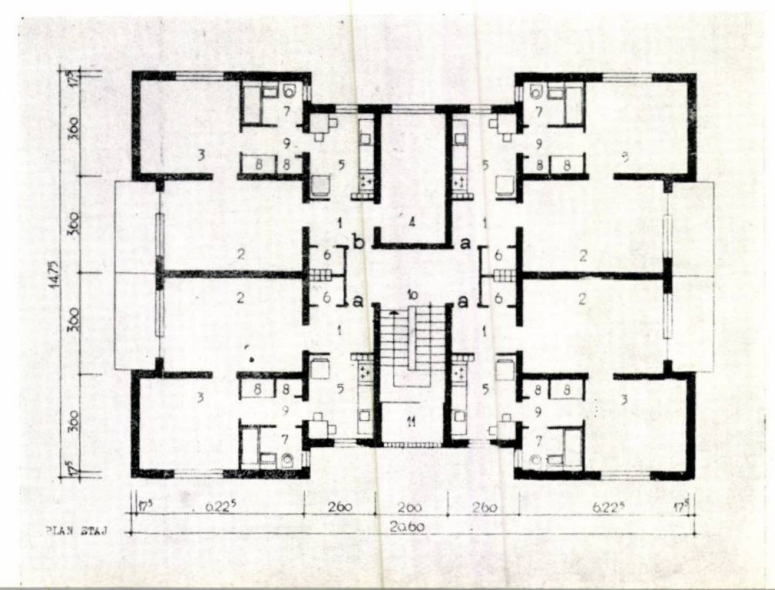
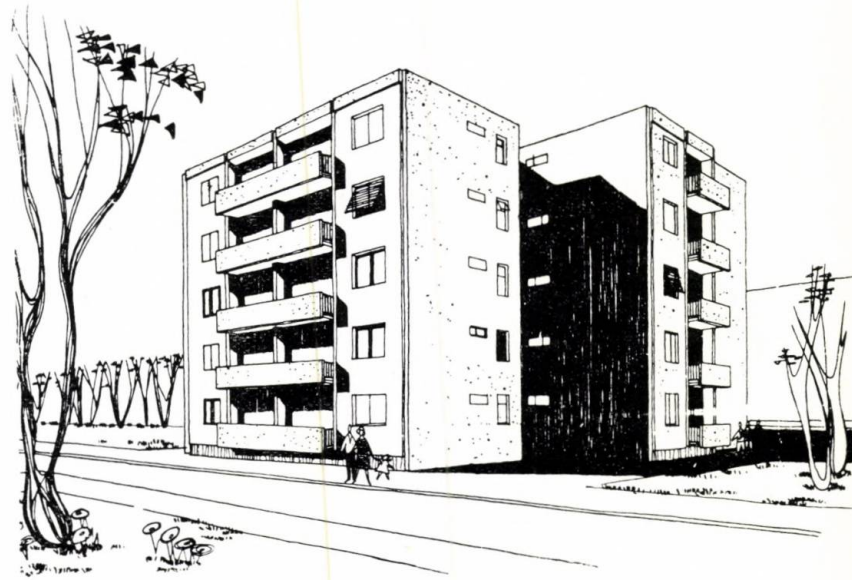
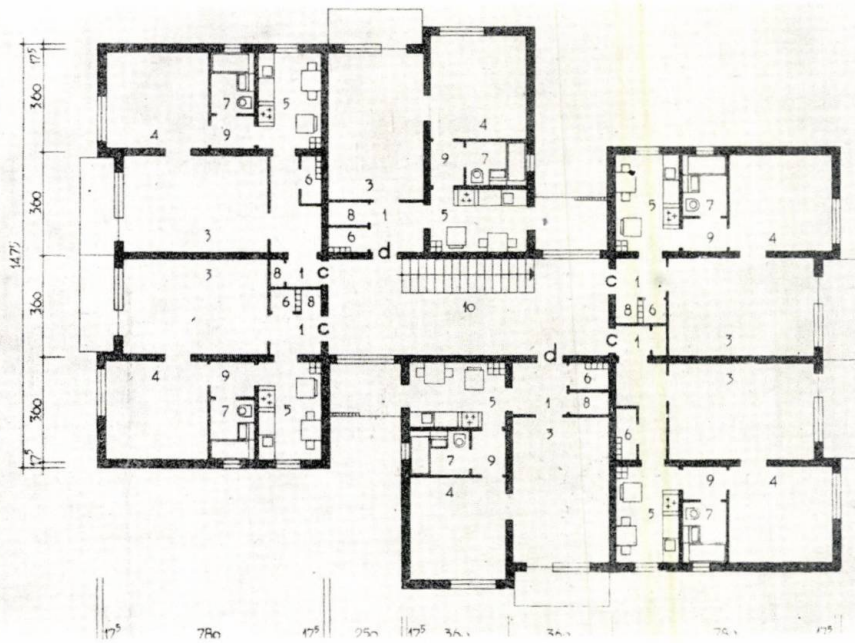
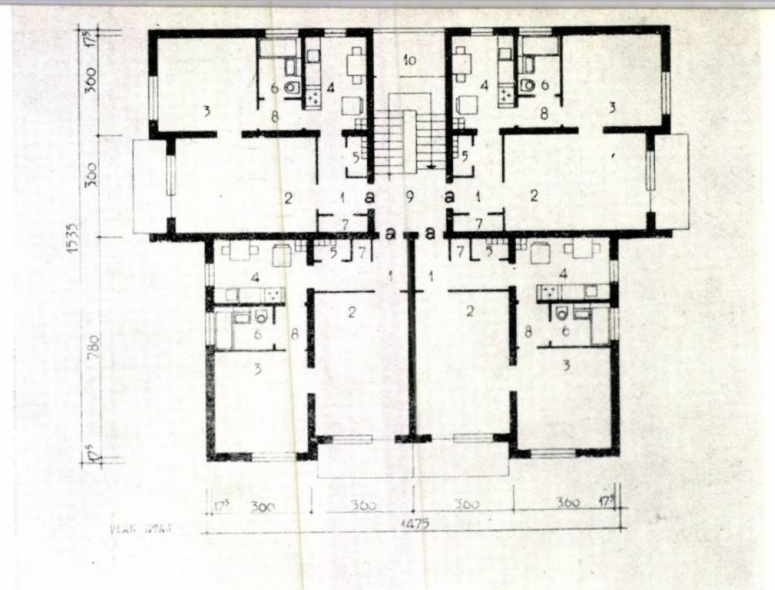
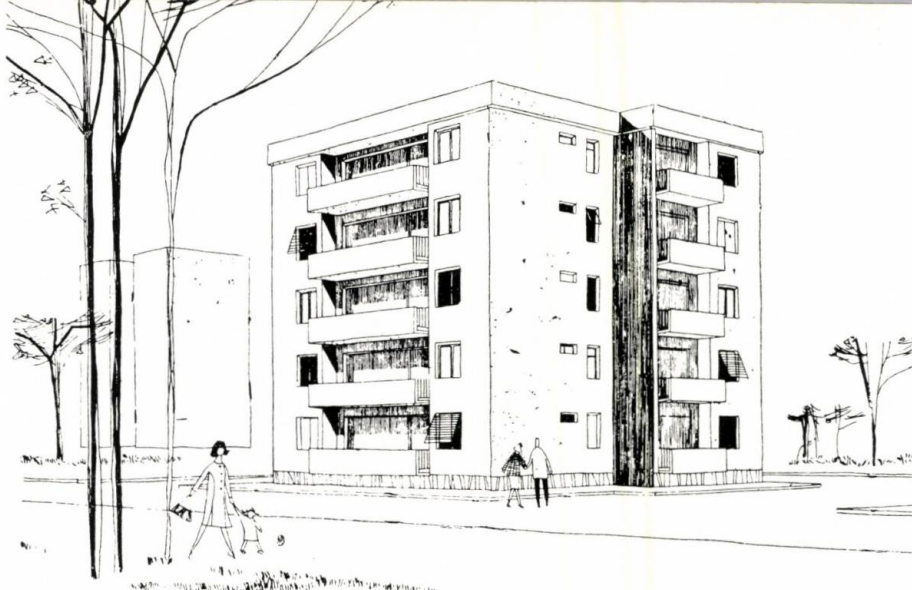
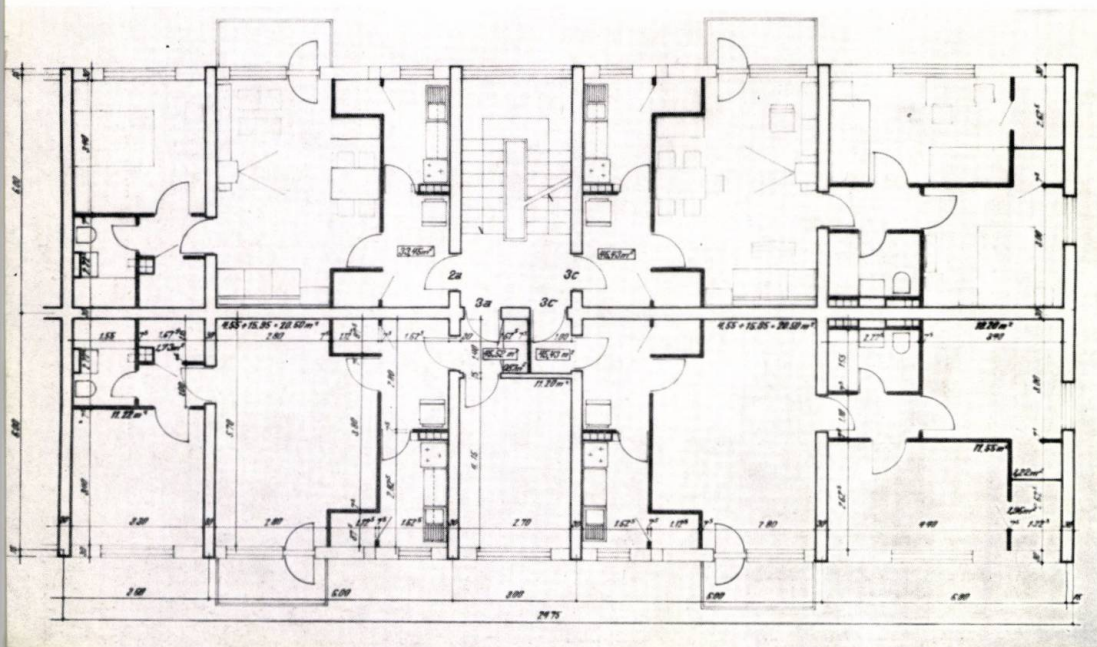
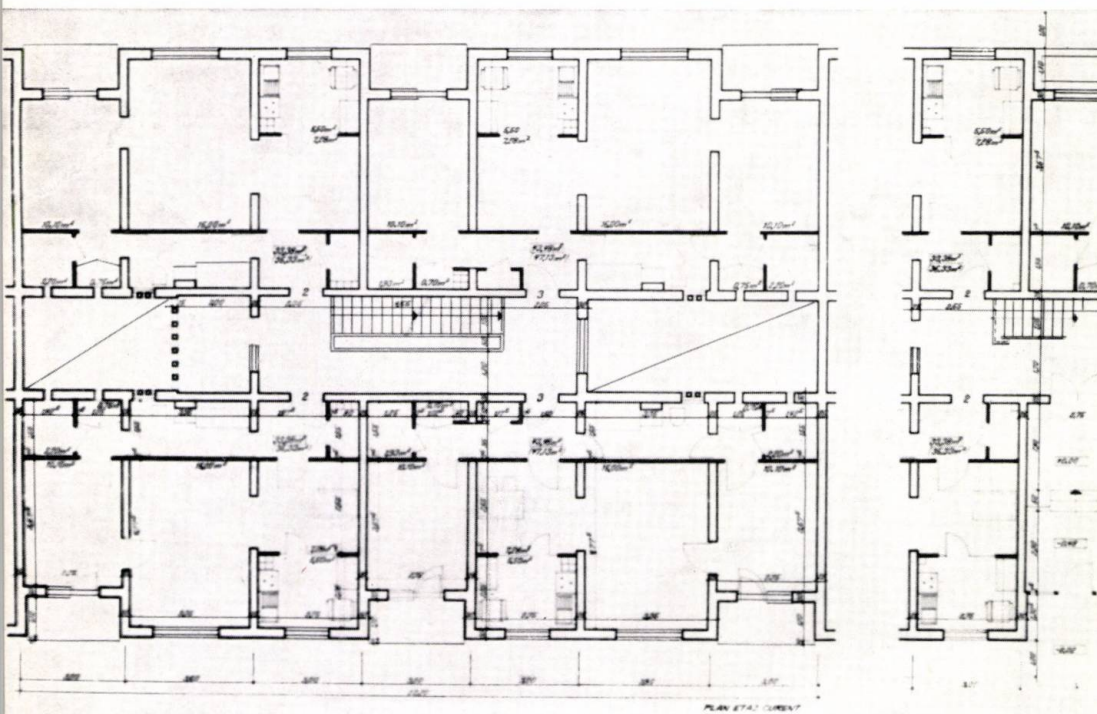
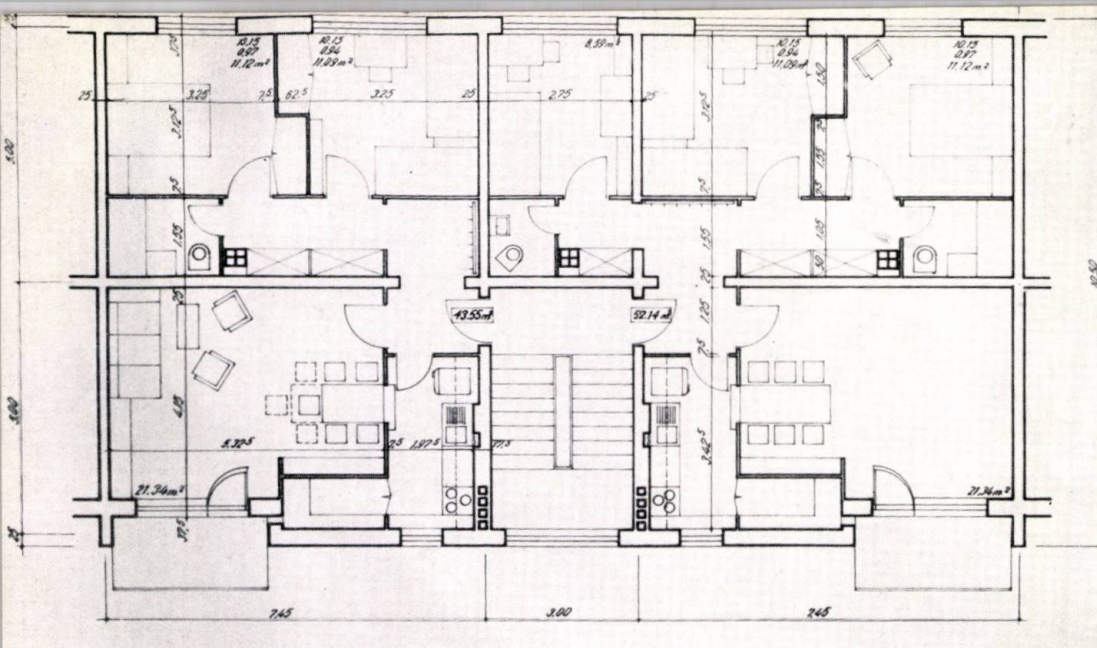




studii de pentru clădiri cu p+3-4 nive



Pentru verificarea temei A_1^*) s-au studiat serii de noi secțiuni pentru clădirile cu p + 3—4 niveluri pe o structură de zidărie portantă și planșee prefabricate. În paralel s-au luat în considerare, atât deschiderile curente până la 5,00 m, cât și deschiderile mărite până la 6,20 m.

Pentru deschiderile curente s-au studiat serii de secțiuni cuprinzând apartamente de 1—4 camere, grupate câte 2—6 apartamente la scară, în ansambluri liniare (cu zid median sau ziduri transversale), cu curți interioare sau puncte (fig. 1 și 2).

Mărirea suprafeței locuibile numai printr-o redistribuire a spațiului util, echivalent celui rezultat din prevederile HCM 146/1960, a atras, în majoritatea cazurilor, mărirea și a suprafeței construite, din cauza rigidității pronunțate a schemei cu ziduri transversale portante la distanțe relativ mici între ele. În același timp, compartimentarea de detaliu prin pereți despărțitori, anumite gabarite condiționate și de configurația generală a apartamentelor (decomandare prin baie, nișa de luat masă, camere independente etc.) au fost greu de acordat cu tema A_1 . Astfel, pe parcursul studiului, nișa de luat masă a rezultat ca o încăpere independentă, iar suprafața camerei principale (exclusiv nișa) a atins 16 m² (fig. 2).

Seria de secțiuni liniare cu zidărie portantă longitudinală, cu travei de 5,00 m (fig. 1), prezintă o caracteristică care o înscrie în cadrul secțiunilor din proiectarea curentă și anume: redistribuirea spațiului util prevăzut de tema A_1 s-a făcut exclusiv prin creșterea suprafeței camerei principale spre 19,00—20,00 m², concomitent cu reducerea suprafeței bucătăriei și a dormitoarelor. În acest fel, aria construită se menține asemănătoare cu cea a secțiunilor obișnuite.

*) Vezi articolul: "Studii pentru precizarea unei noi teme a locuințelor urbane", din prezentul număr al revistei

secțiuni de locuit luri, pe tema A₁

Pentru deschiderile mari s-au studiat serii de secțiuni cu apartamente de 1—4 camere, în asamblări liniare, puncte sau cu curți interioare.

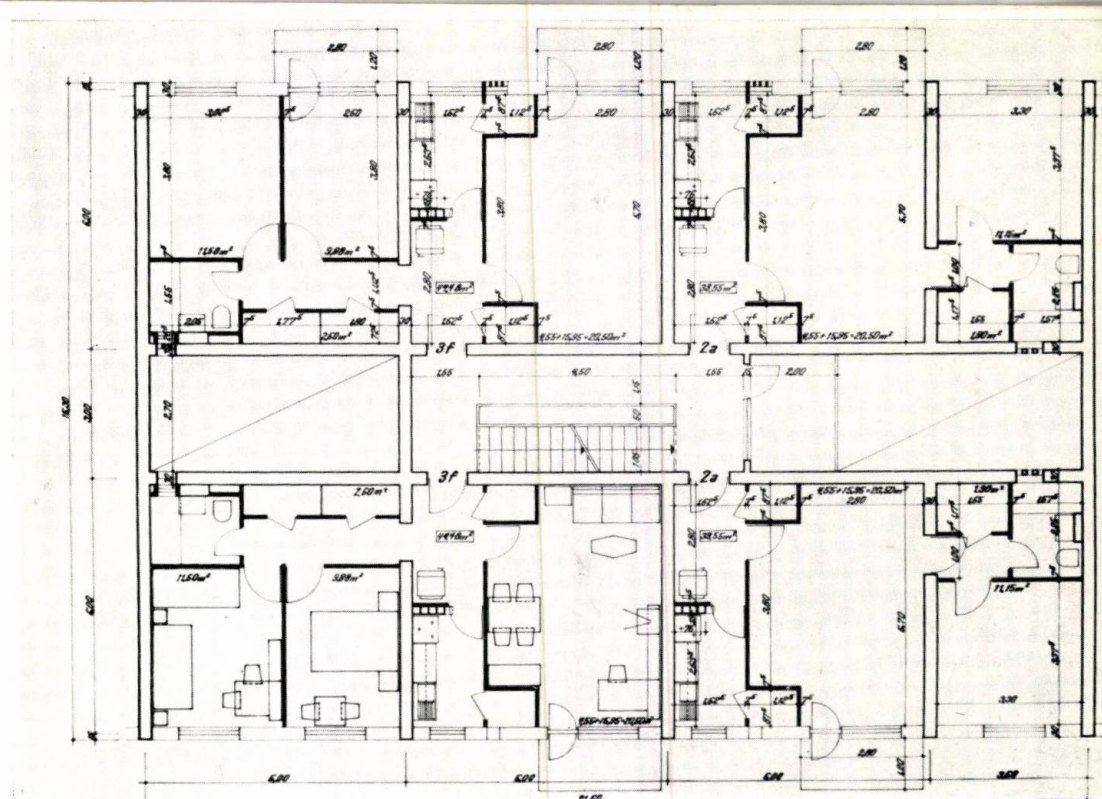
Seria de secțiuni liniare, cu scări luminate direct, (fig. 3) și seria de curți interioare (fig. 4) au apartamente similare ca scheme.

Seria de secțiuni liniare și puncte grupează apartamentele în jurul unei scări centrale luminate pe la partea superioară; la capetele acestei scări sînt dispuse vestibulele apartamentelor. În acest fel, traveea de 6,00 m a camerei de zi permite o logie și separarea unei nișe mai accentuate, pentru luat masa (fig. 5). Configurația generală a apartamentelor conduce la o suprafață locuibilă și respectiv construită mai mare ca în celelalte serii, ceea ce se reflectă și printr-un spor de cost sensibil.

Este de remarcat că deschiderile mari permit o anumită elasticitate în compartimentarea interioară a apartamentelor, care favorizează evident repartizări de suprafețe locuibile în sensul temei A₁. Totuși, echilibrarea suprafețelor din tema A₁ necesită adoptarea în paralel și în proporție de 20 — 40% a unor travei de deschideri mici, pe lângă cele mari, soluție care prezintă unele dificultăți constructive la elementele prefabricate, cu grosimi diferite pentru planșee, corespunzătoare acestor deschideri.

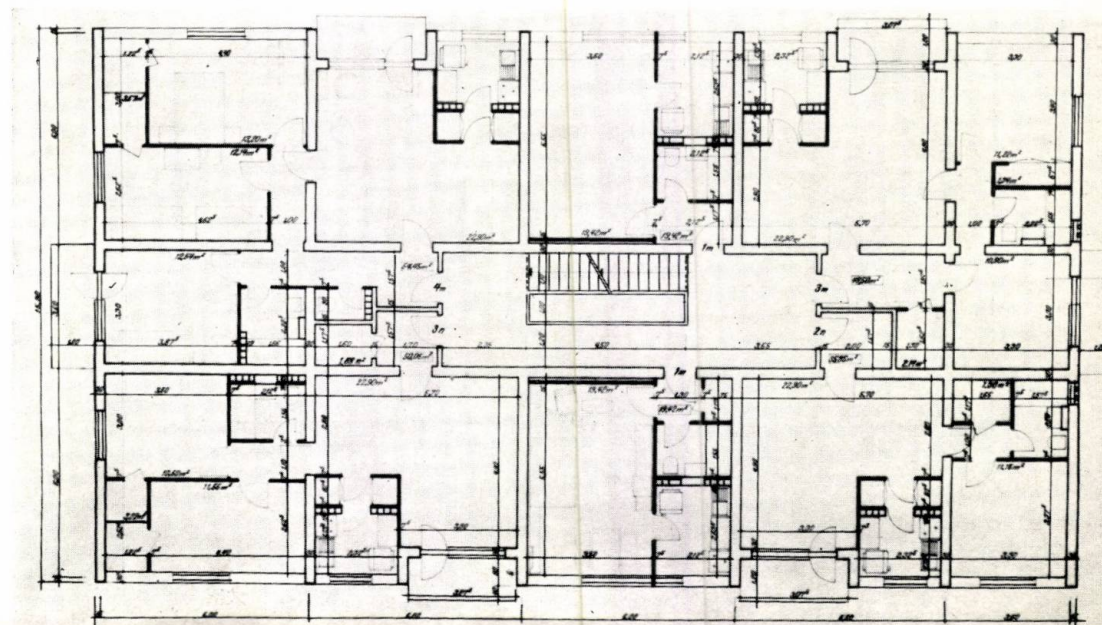
Dispunerea cu rezemare longitudinală a prefabricatelor cu deschidere mare (soluție care ar unifica deschiderile) nu este de luat în considerare la zidăria portantă, deoarece sarcinile gravitaționale impun o dimensionare sau o alcătuire mixtă nerațională a acesteia, deci practic incompatibilă cu realizarea unor goluri acceptabile în fațade.

Primele concluzii, care s-au conturat din aceste studii, fac necesară o interpretare mai elastică a temei A₁, eventual o reconsiderare a limitelor actuale pentru ariile locuibile, utile și construite, și o continuare a cercetărilor în domeniul soluțiilor constructive, în special pentru clădirile cu puține niveluri.



- 1 — Secțiuni de locuințe cu p + 3—4 niveluri, cu zidărie portantă longitudinală. Tema A₁, proiect nr. 1248/1a
- 2 — Secțiuni de locuințe cu p + 3—4 niveluri, cu zidărie transversală și deschideri curente, curți interioare — Tema A₁, proiect nr. 1248/1a
- 3 — Secțiuni de locuințe cu p + 3—4 niveluri, cu zidărie portantă și deschideri mari. Tema A₁, proiect nr. 1248/5a.
- 4 — Secțiuni de locuințe cu p + 3—4 niveluri, cu zidărie portantă și deschideri mari, curți interioare. Tema A₁, proiect nr. 1248/5a
- 5 — Secțiuni de locuințe cu p + 3—4 niveluri, cu zidărie portantă și deschideri mari. Tema A₁, proiect nr. 1248/5a

I	4
2	
3	5



La sortimentul de secțiuni pentru clădiri de locuit cu 10—11 niveluri, pentru care există un număr variat de secțiuni valabile pentru blocuri de locuințe formate din tronsoane, s-a făcut simțită lipsa unor secțiuni directive pentru blocuri-punct. *)

Pentru completarea acestor secțiuni cu blocuri-punct, s-a proiectat o serie de trei blocuri de locuințe, denumite blocul 2, blocul 4 și blocul 5, toate avînd o înălțime de 9—10 etaje.

Obiectivul principal urmărit la proiectarea acestor clădiri a fost realizarea unor siluete înalte care să poată fi amplasate izolat sau în cadrul unor ansambluri de locuințe; totodată s-a căutat să se asigure un confort mărit prin modul de concepție a apartamentelor.

Cele trei blocuri s-au proiectat în sistem constructiv celular cu diafragme, cadre și planșee din beton armat monolit turnat în cofraje de inventar. Structura a fost calculată pentru gradul 7 și 8 de seismicitate.

Blocurile 2 și 4 grupează câte 4 apartamente de 2 camere la nivel; blocul 5 are 4 apartamente de 2 camere și 2 garsoniere la fiecare nivel.

*) Vezi tema A din articolul «Studii pentru precizarea unei noi teme a locuințelor urbane» din prezentul număr al revistei.

În ceea ce privește componența apartamentelor, dotarea acestora, suprafața locuibilă, gradul de confort și încadrarea în prețurile plafon, s-au respectat prevederile HCM nr. 146/1960.

La apartamentele de 2 camere ale blocurilor 4 și 5, spațiul a fost astfel distribuit încît să se asigure decomandarea totală a încăperilor, izolarea spațiului rezervat pentru odihnă de spațiul în care se desfășoară activitatea în timpul zilei și o circulație clară care să permită accesul direct la baie din toate încăperile.

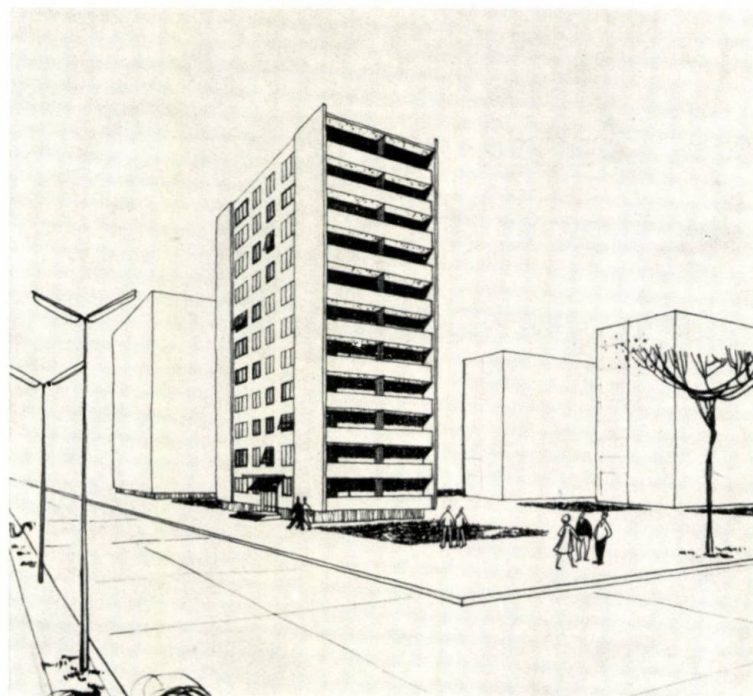
Apartamentele blocului 2, elaborat pe baza secțiunii AS, proiect I.P.C.T. nr. 303, au camerele decomandate la baie.

Toate apartamentele de două camere au dublă orientare.

La toate apartamentele de 2 camere, băile sînt luminate și ventilate direct, iar la garsoniere sînt ventilate prin canale.

Bucătăriile, spațiile de circulație, spațiile de depozitare, anexele și spațiile comune sînt dimensionate și dotate în vederea unei bune funcționări.

Secțiunile au fost gîndite în vederea obținerii unor blocuri cu contururi variate, care prin jocurile planurilor verticale și alternanțele de plinuri și goluri să dea un caracter propriu acestor construcții, amplasate izolat sau ca accente în ansamblurile de locuit.



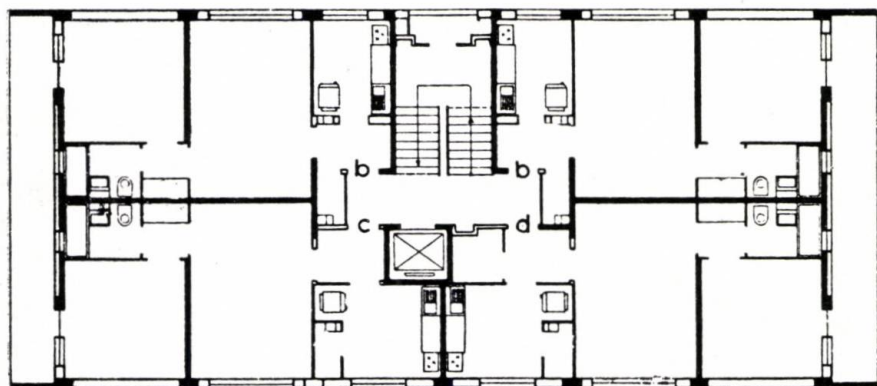
arh. louis schmidl

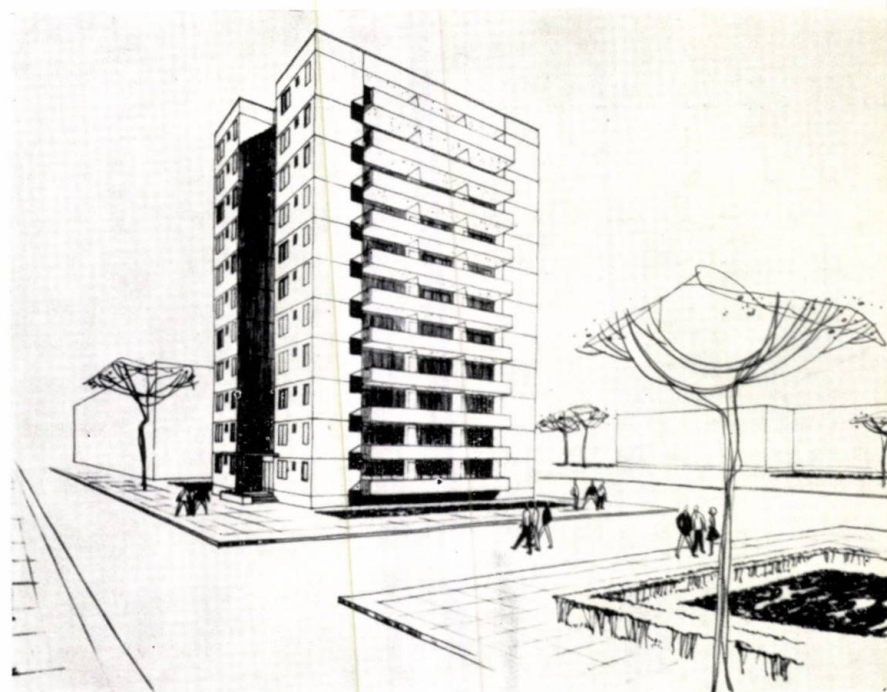
clădiri punct

cu

p + 9-10 niveluri

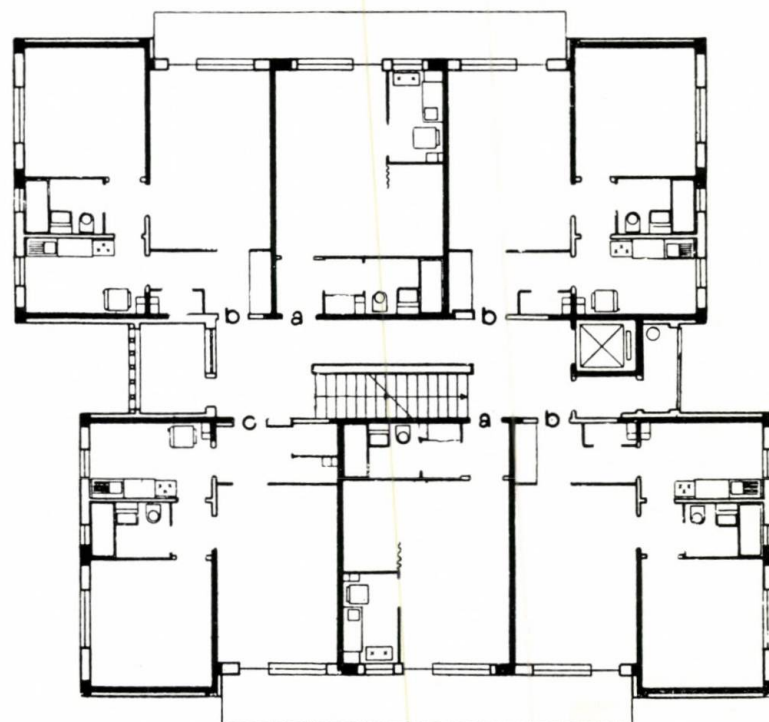
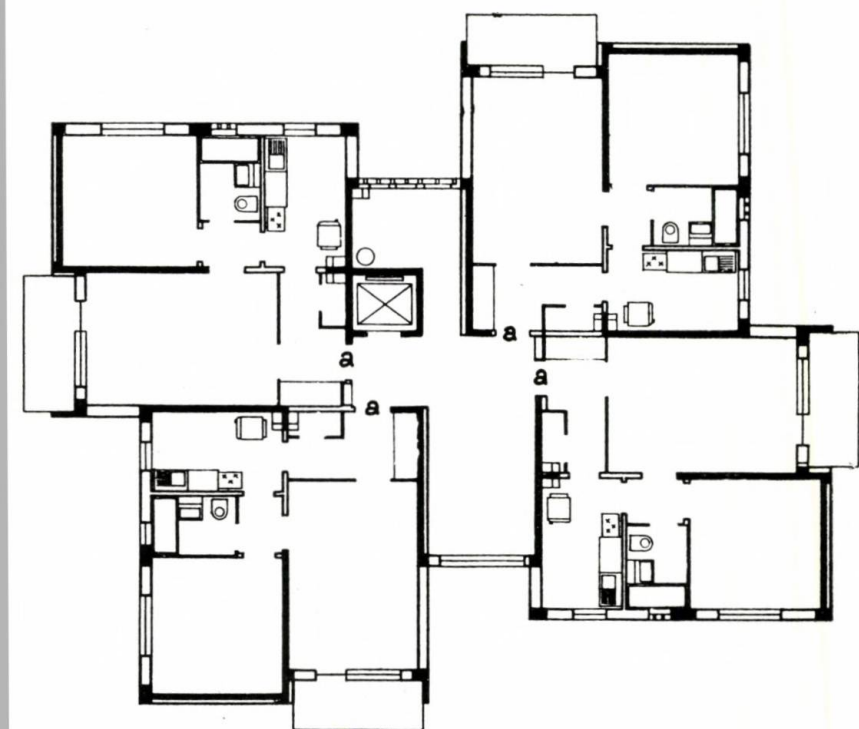
(noi proiecte directive)



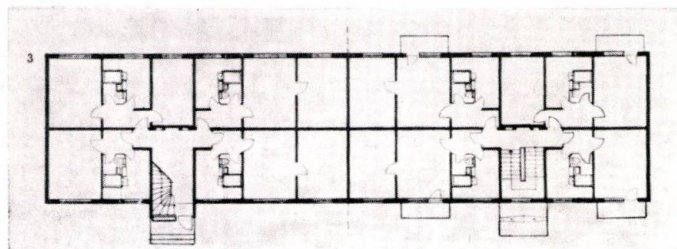
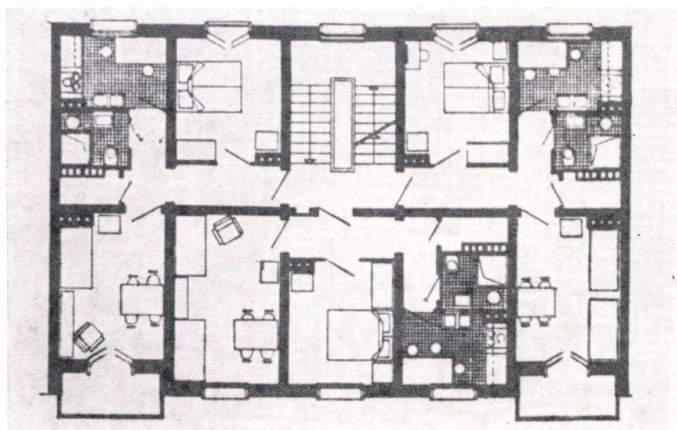
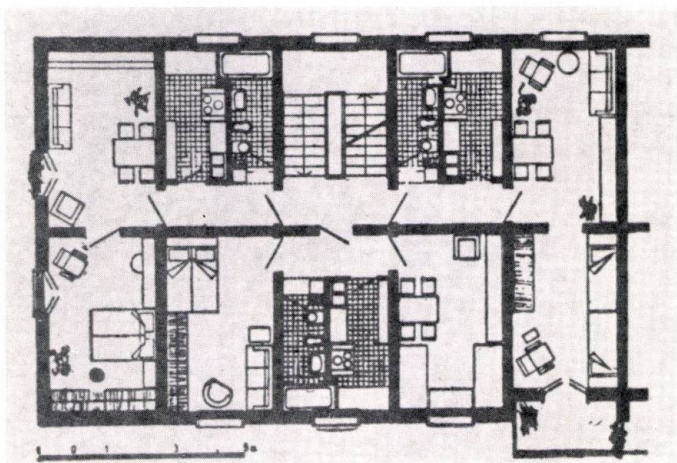


- 1 — Clădiri de locuit cu p+9-10 niveluri, cu apartamente de 1, 2 camere, proiect nr. 1219/a.
 Blocul 2 — Perspectivă
 2 — Blocul 2 — Plan etaj curent
 3 — Blocul 4 — Perspectivă
 4 — Blocul 4 — Plan etaj curent
 5 — Blocul 5 — Perspectivă
 6 — Blocul 5 — Plan etaj curent

I	3	5
2	4	6



industrializarea construcțiilor de locuințe



Tehnica construcției a rămas multă vreme în urma altor sectoare ale activității productive, dovedind o inerție mult mai mare în ce privește părăsirea metodelor tradiționale, meșteșugărești. Forța tradiției s-a dovedit atât de puternică încât abia în ultimul deceniu a început să se afirme, pe plan mondial, preluarea de către industrie a acestui sector, cu toate că din punct de vedere teoretic se recunoștea de mult timp că singură industrializarea construcțiilor este capabilă să satisfacă volumul uriaș de locuințe cerut de dezvoltarea urbană contemporană.

Motivele acestei întârzieri sînt numeroase:

- obișnuința unor practici adînc înrădăcinate prin continuitatea milenară a acestei activități omenești;
- legarea intimă de condițiile naturale și de teren a acestei activități, spre deosebire de alte sectoare ale industriei;
- necesitatea de a coordona un mare număr de ramuri industriale care concură la realizarea unei construcții;
- scara neobișnuită a produselor, greutatea și volumul mare al materialelor utilizate;
- diversitatea temelor ce se cer rezolvate, individualismul proiectanților și beneficiarilor, căutarea unei expresii artistice personale sînt tot atîția factori care îngreunează atingerea disciplinei necesare procesului de industrializare.

Cu toate acestea, chiar în țările în care sistemul politico-social agravează aceste dificultăți, s-au făcut pași importanți în industrializarea construcțiilor de masă, în special a locuințelor. Diversitatea sistemelor și metodelor este foarte mare datorită condițiilor economice foarte diferite, nivelului tehnicii, tradițiilor de locuire și confort etc.

În țara noastră, problema industrializării construcțiilor de locuințe a devenit o politică consecventă a statului, fiind una din metodele capabile să ducă la satisfacerea ritmului susținut de creștere a volumului de construcții, la mărirea productivității muncii și la economisirea unor materiale principale.

Condițiile necesare pentru realizarea industrializării sînt bine cunoscute: crearea unei baze tehnico-materiale corespunzătoare și modulara și tipizarea construcțiilor.

Realizarea acestor condiții indispensabile industrializării este pe deplin posibilă în condițiile politico-sociale din țara noastră, în care statul este principalul constructor și beneficiar, în care proiectanții sînt grupați în mari organizații complexe, iar interesele individuale nu sînt contrare intereselor întregii colectivități.

★

Direcția în care s-a dezvoltat procesul de industrializare a construcțiilor în țara noastră se încadrează în categoria denumită în general « industrializare grea » (avînd la bază tehnica betonului armat prefabricat) cu o serie de particularități determinate de condițiile noastre specifice:

- existența, pe cea mai mare parte a teritoriului țării, a unor zone cu grad ridicat de seismicitate, zone ce cuprind unele din principalele centre urbane (București, Ploiești, Galați, Bacău, Constanța etc.), a determinat alegerea unor soluții care oferă depline garanții de comportare antisismică;
- necesitatea economisirii maxime, pentru alte nevoi ale economiei naționale, a oțelului și a materialului lemnos, deci orientarea spre acele soluții capabile să rezolve construcțiile cu consumuri minime ale acestor materiale principale.

Cu toate că industrializarea construcțiilor de locuințe a suit aceleași trepte și s-a înscris în aceleași principii generale care se observă și în calea urmată de celelalte țări socialiste și chiar de multe țări occidentale, în care aportul statului a fost mai activ în construcția de locuințe (vezi Franța, Suedia, Danemarca), se pot desprinde totuși unele particularități care au influențat rezolvarea ei concretă, cum ar fi:



	4
I	5
2	6
3	7

- 1, 2 — Clădiri din blocuri mari de beton — Planuri nivel curent
 3 — Bloc din panouri mari prefabricate — Plan parter
 4, 5 — Blocul B₁ cu p + 4 niveluri, din panouri mari, proiect nr. 1013/12
 Perspectivă și plan
 6, 7 — Blocuri tip cu p + 4 niveluri, din panouri mari, proiect nr. 2926.
 Blocul D₄ — Plan și perspectivă

— concentrarea construcțiilor de locuințe în mari ansambluri urbane prin care se restructurează fundamental și se dezvoltă vechile orașe pe baza concepțiilor urbanistice contemporane;

— o preocupare mai marcată pentru obținerea varietății arhitecturale prin evitarea repetării unui sortiment restrâns de tipuri de clădiri și prin utilizarea posibilităților de variație pe care le oferă concepția urbanistică;

— cu toate că măsurile antisismice ca și sistemele de industrializare exercită o oarecare influență asupra realizărilor de plan și de plastică, se poate constata în general subordonarea acestor mijloace principiilor de funcționalitate urmărite. Nu se fac concesii importante de funcționalitate, confort și plastică, sub motivul ușurințelor de industrializare, tehnologie etc., considerându-se că aceste avantaje de moment nu justifică o utilizare de zeci de ani în condiții mai puțin corespunzătoare;

— paralel cu metodele de « pură » industrializare (realizarea în fabrici a elementelor prefabricate, montate apoi la șantier), se dezvoltă cu succes și alte metode care utilizează tehnologii avansate, cu rezultate spectaculoase (de exemplu: metoda cofrajelor glisante), prezentând avantajul unor investiții minime și o suplețe mai mare în adaptarea la cerințele de funcționalitate și confort în continuă evoluție.

★

Principalele sisteme de construcție utilizate în țara noastră se pot grupa în trei categorii, cu avantaje și dezavantaje care justifică utilizarea lor și în viitor:

- 1 — construcții din zidărie portantă și planșee prefabricate
- 2 — construcții cu panouri mari prefabricate
- 3 — construcții monolite sau mixte, cu cofraje industrializate.

1 — Construcțiile cu puține niveluri, cu structură pe zidărie portantă și planșee prefabricate, reprezentând un prim grad de industrializare, constituie, încă în momentul de față, tipul de structură cu frecvența cea mai mare în construcțiile pînă la 5 etajuri (cca 50% din apartamentele executate în 1964).

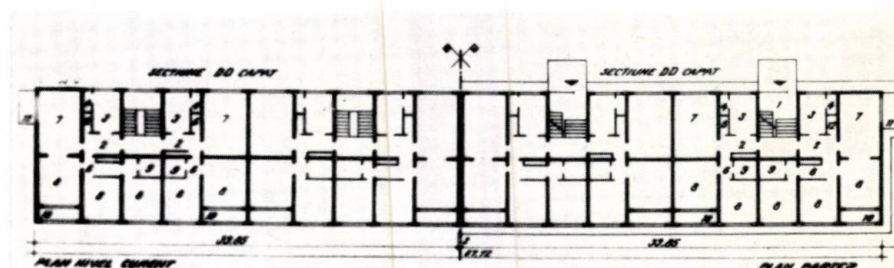
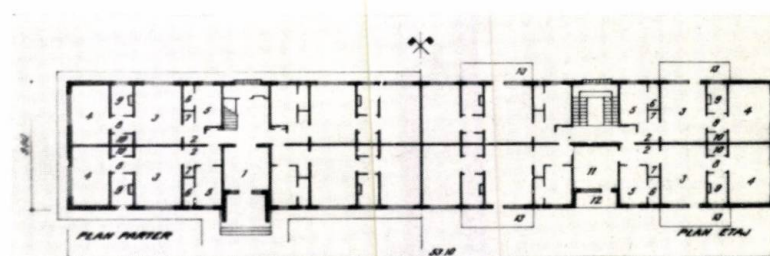
Deși limitat ca posibilități de industrializare, acest sistem prezintă o serie de avantaje indiscutabile:

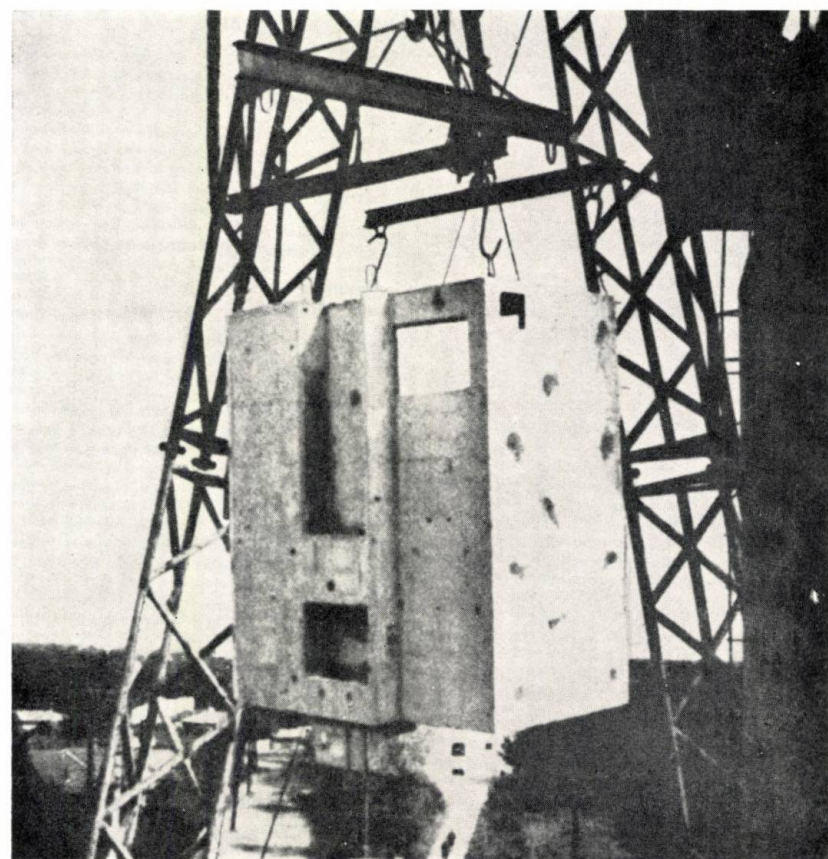
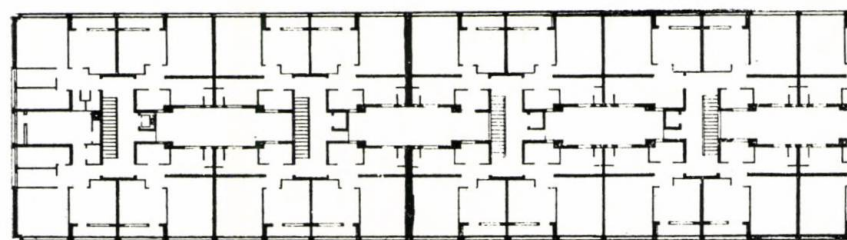
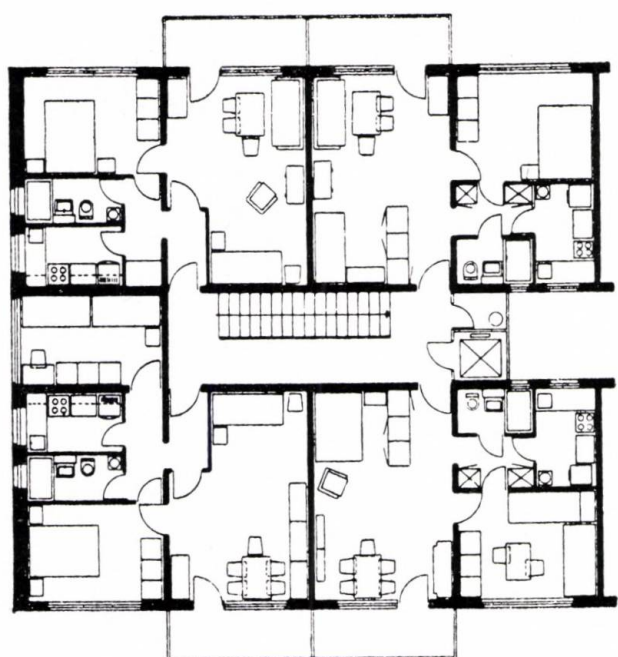
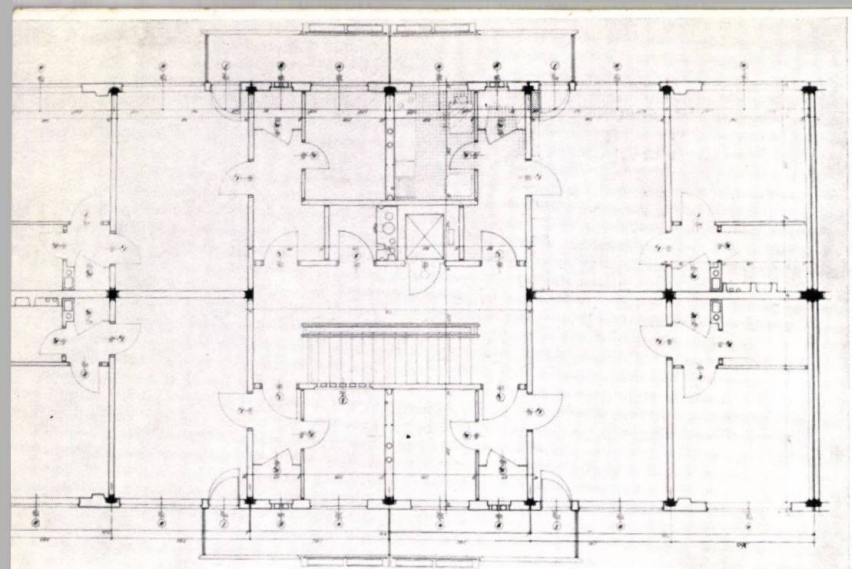
- bună comportare termică și fonică a pereților;
- suficientă suplețe în rezolvarea de plan și posibilități practic nelimitate de rezolvare plastică;
- mecanizare relativ ușoară a șantierelor;
- consum redus de materiale deficitare (lemn, oțel);
- prefabricate de mare serie, realizabile în stoc pe bază de cataloage omologate.

Acestui tip de structură, devenit tradițional, i s-au adus în decursul anilor o serie de îmbunătățiri privind ordonarea dispunerii în plan a pereților, astfel încît să se amelioreze comportarea statică prin preluarea de către ziduri a sarcinilor orizontale pe ambele direcții.

În funcție de gradul de seismicitate și de gama elementelor de planșeu, s-au dezvoltat serii tip și directive de secțiuni, pe ziduri purtătoare transversale sau longitudinale, acestea din urmă permițind rezolvări de plan mai puțin rigide, mai variate.

Planșeele prefabricate au cunoscut o evoluție firească plecînd de la cele mai simple elemente (grinzi și corpuri de umplutură, abandonate pentru o serie de dezavantaje), pînă la actualele fișii cu goluri rotunde sau ovale, din beton armat, corpuri ceramice sau beton precomprimat (tip STASSA). Preocupările pentru industrializare s-au extins și asupra altor componente ale construcției ca scări, buiandrugi, cornișe, ventilații, traforuri, trepte etc. Printr-o modulară riguroasă a deschiderilor pe planșeu s-a permis unificarea lor și, pe această bază, specializarea producției





fabricilor de prefabricate care produc în stoc elementele cuprinse în cataloagele respective.

Acest sistem continuă să se dezvolte prin apariția de materiale noi de zidărie (cărămidă eficientă, blocuri de beton celular autoclavizat), prin stabilirea de reguli și prescripții de calcul al zidărilor, prin perfecționarea tipurilor de planșeu (precomprimare, plase sudate) etc.

Aceste măsuri de ameliorare a sistemului tradițional de structură îi asigură acestuia utilizarea și pe viitor, cu rezultate satisfăcătoare.

2 — Construcțiile integral prefabricate din elemente mari au constituit una din căile principale prin care s-a urmărit industrializarea execuției clădirilor de locuit în țara noastră.

După primele clădiri executate din blocuri mari (1,5—2 tone), între anii 1955—1958 s-a trecut la construcții experimentale din panouri mari și apoi, după 1959, la construcția de serie, pentru a se ajunge în 1964 la 5 700 apartamente anual (11,4% din total).

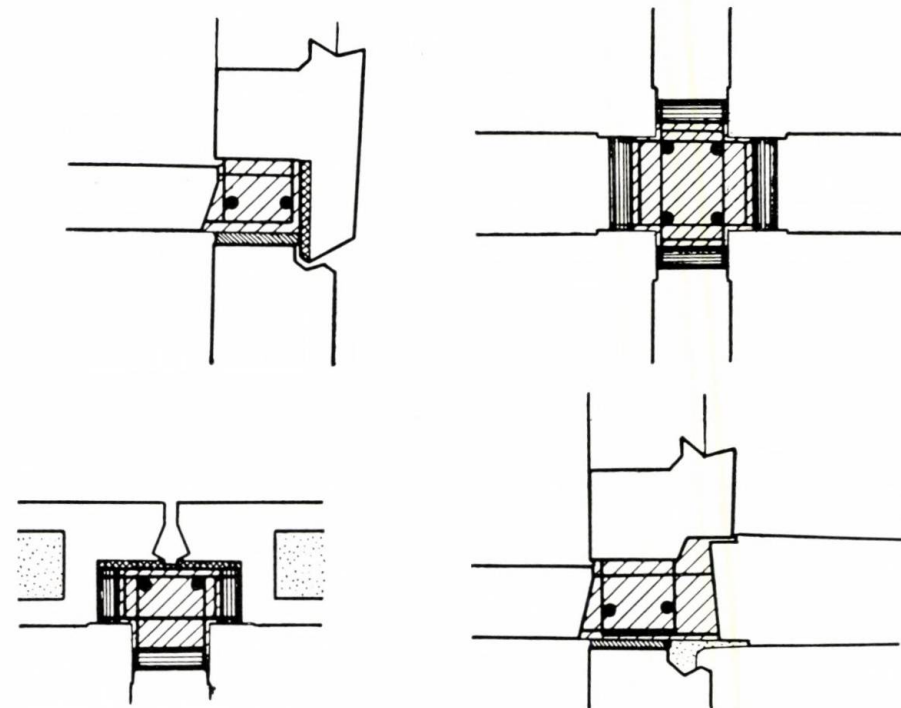
În prezent se aplică în fabricile de prefabricate proiectul serie 1013—1168 pentru construcții cu parter și 4 etaje, serie largă cuprinzând întreaga gamă de apartamente (1—4 camere), cu diverse variante (de orientare, grad de seismicitate, de

terase, de fațade etc.), în vederea obținerii unui domeniu de aplicare cât mai extins și cu minimum de operații de adaptare la teren. Totodată este în pregătire un nou proiect serie — 2926 — pentru noua fabrică de prefabricate din București, pe o tehnologie avansată, care va intra în producție anul viitor.

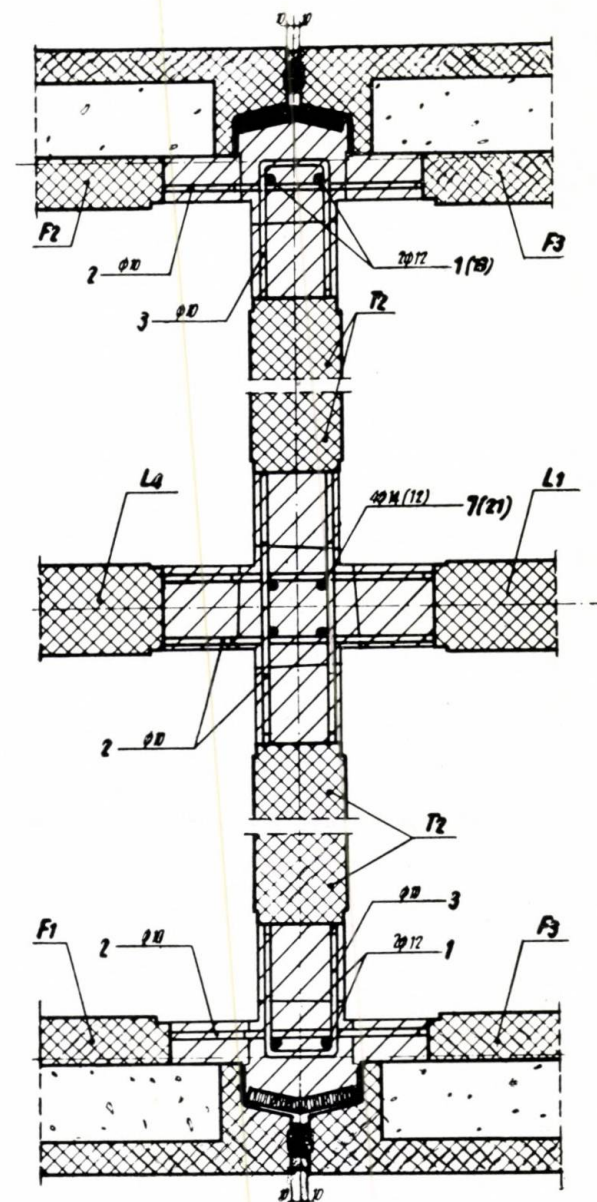
Între anii 1960—1963, s-au executat în București și construcții din panouri mari cu 7—8 caturi, care au reprezentat o experiență interesantă și în multe privințe originală sub aspectul concepției tehnologice și de structură. Astfel, sistemul de prefabricare în poligon mobil de șantier, experimentat la ansamblul din calea Griviței — bd. 1 Mai, a dovedit posibilități de industrializare cu investiții reduse. Din păcate, sistemul a fost abandonat înainte de tragerea tuturor concluziilor.

Schema statică a clădirilor din panouri mari executate în țara noastră a fost concepută ca un ansamblu pe diafragme orizontale și verticale, având planșeele rezemate pe contur și constituind diafragme rezistente la acțiunea sarcinilor orizontale. Ideea principală care a stat la baza rezolvării îmbinărilor între panourile prefabricate a fost ca, prin monolitizarea elementelor izolate, să se obțină o structură a cărei comportare să fie similară unei structuri cu diafragme din beton monolit.

Avantajele sistemului de construcții cu panouri mari au fost dovedite de reducerea substanțială a orelor de manoperă pe șantier (cu aproximativ 30% față de construcțiile

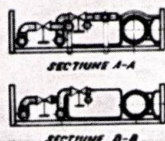


3 — Sisteme monolite pe tehnologie avansată. Rezolvarea clădirilor de locuit înalte, de regulă cu 8—12 caturi, s-a orientat în ultimii ani în țara noastră către structu-

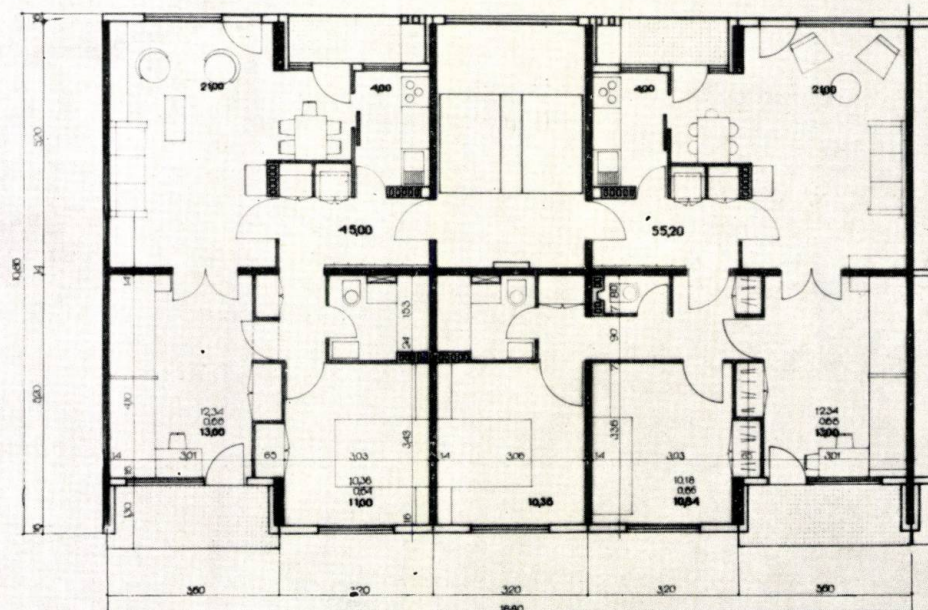


- 5, 6, 7 — Detalii de îmbinări orizontale și verticale la seria de panouri mari nr. 2926

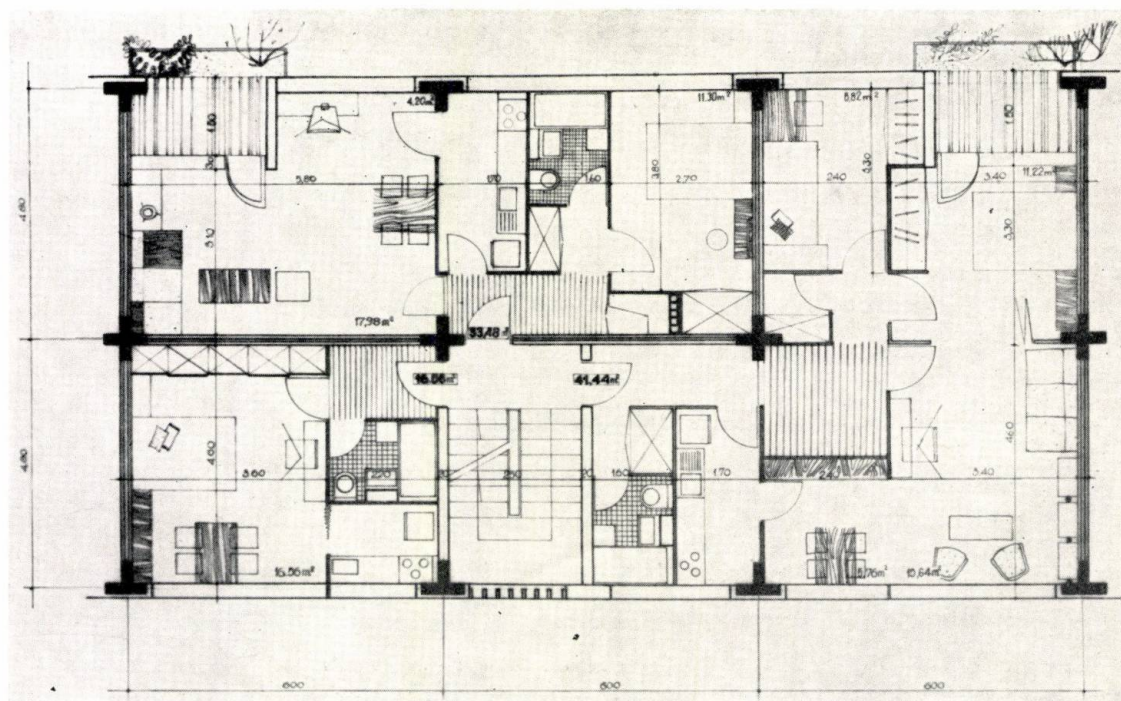
$$\begin{array}{cc|cc} 1 & 3 & 5 & 7 \\ 2 & 4 & 6 & \end{array}$$

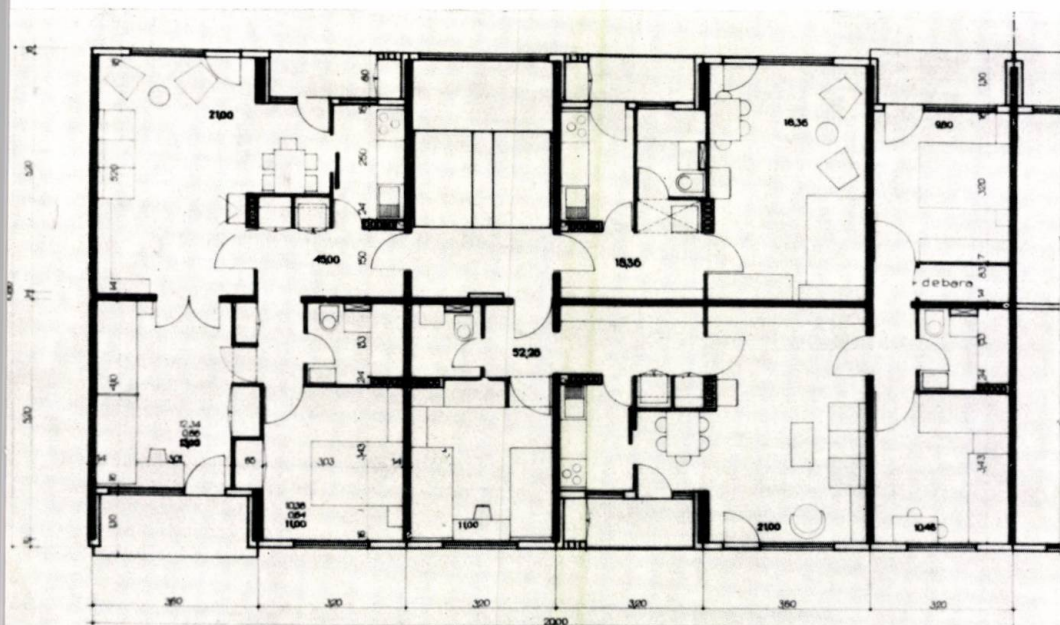


Technical drawing of a toilet assembly. The drawing includes a side view on the left and a top view on the right. The side view shows a toilet bowl and a rectangular panel with a central diamond-shaped feature. The top view shows the toilet bowl and a rectangular panel with four diamond-shaped features. Dimensions are indicated: a horizontal dimension of 32 at the top, a horizontal dimension of 200-207 in the center, and a vertical dimension of 32 on the right.



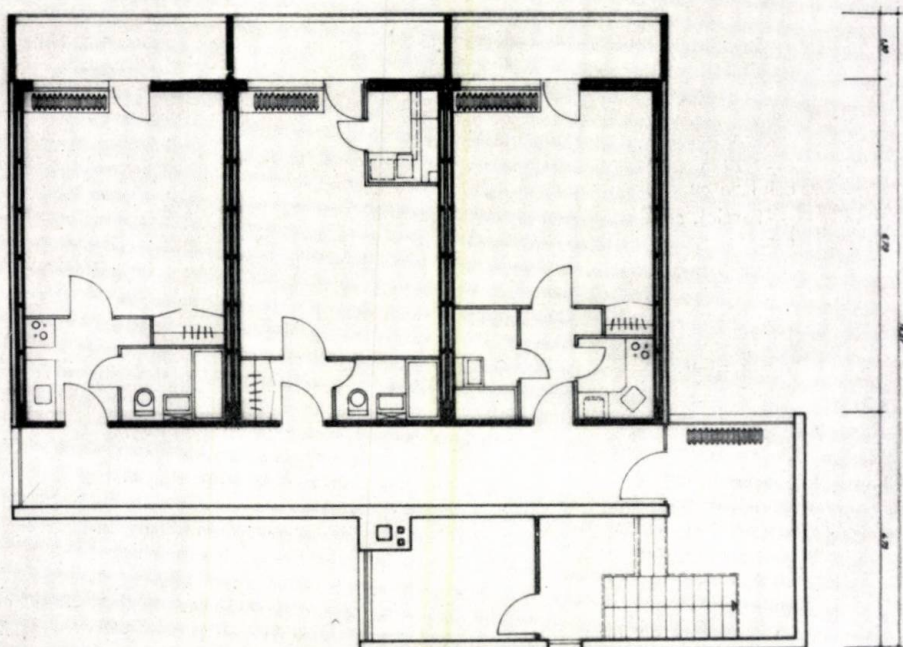
Tronson pe schelet (cadre diafragma), studiu proiect nr. 1173
Plan etaj curent





Tronson din panouri mari prefabricate, cu travee mare, proiect nr. 1253
Plan etaj curent

Bloc experimental din elemente spațiale
Plan etaj



rile cu diafragme de beton armat care permit posibilități mai ușoare de raționalizare și consumuri specifice mai mici decât structurile pe cadre. Apariția structurilor pe diafragme a fost favorizată și de preocuparea pentru asigurarea unei mai mari rigidități și rezistențe la sarcinile orizontale, ca o consecință a atenției tot mai mari acordate măsurilor antisismice.

Sistemul a evoluat, de la prima aplicare de tip fagure (la ansamblul Pieței Palatului R.S.R. în anul 1959), către structurile celulare, mai simple ca posibilități de rezolvare funcțională.

Pentru aceasta a fost necesar să se perfecționeze metodele de calcul privind comportarea diafragmelor, remarcându-se aportul original al inginerilor noștri în dezvoltarea acestui sistem.

Efortul principal s-a orientat către perfecționarea tehnologiei de turnare a betonului și a industrializării cofrajelor cu un grad ridicat de recuperare, viteză de execuție și de calitate a betonului turnat.

Trecerea de la cofrajele de inventar din cherestea, la panourile de placaj protejat cu tegofilm, demontabile, cu dispozitive rapide de cofrare-decofrare, și apoi la cofrajele glisante, au reprezentat tot atâția pași înainte pe calea perfecționării acestei metode în esență tradițională.

Cofrajele glisante, aplicate prima dată în țara noastră la hotelurile cu 11—15 niveluri (Mamaia, 1960), nu au constituit doar o metodă de cofrare, ci un sistem înnoitor de execuție, în care turnarea monolită a pereților a fost completată cu diverse moduri de rezolvare a planșeelor (din beton monolit sau prefabricat), sistem care și-a dovedit pe deplin eficiența economică (cca 7500 apartamente executate în 1964 sau 15% din total).

În prezent, se tinde a se tipiza panourile de cofraj și piesele de asamblare, astfel încât același set de cofraje să se poată adapta la soluții variate de plan, inclusiv pentru structurile celulare.

★

Industrializarea instalațiilor a constituit, de asemenea, o preocupare în domeniul construcțiilor de locuințe. Se utilizează curent noduri sau blocuri sanitare de băi și bucătării, izolate sau cuplate, pe baza unificării tipurilor și gabaritelor acestor încăperi.

Unele încercări privind cabinele spațiale de băi, gata finisate, au fost ulterior părăsite, din cauza lipsei unor materiale adecvate; problema rămâne însă abordabilă în viitor, ca și aceea a blocurilor-bucătărie complet echipate, ca mijloace eficiente de industrializare a unor elemente esențiale în locuință prin frecvența lor și consumul mare de manoperă de șantier.

La unele construcții din panouri mari s-au utilizat, cu rezultate promițătoare, instalații înglobate în panouri precum coloane de încălzire, corpuri radiante de beton, conductori electrici, instalații sanitare etc.

Problema rămâne însă deschisă, instalațiile, ca și finisajele, fiind încă, în general, în urma progreselor realizate în industrializarea structurilor.

★

Tendințele actuale urmăresc, pe de o parte, îmbogățirea sistemelor constructive cu altele noi, mai evolute, iar, pe de altă parte, eficiența celor existente.

În prezent se studiază trecerea la structuri pe travei mărite pentru toate categoriile expuse mai sus: pereți portanți de zidărie cu travei de 6 m și planșee prefabricate, răirirea pereților transversali la structurile din panouri mari (realizând travei de 6—7,20 m cu planșee din două piese rezemate pe câte trei laturi), sau structuri celulare cu diafragme rare.

Paralel, s-au experimentat construcții din elemente spațiale de dimensiunea unei camere. Rezultatele acestui experiment sînt în curs de analizare.

În afara sistemelor de mai sus se constată diverse căutări concretizate în studii, proiecte sau clădiri experimentale, care vor deschide drumul unor practici noi, cu posibilități extinse de industrializare. Aceste căutări sînt generate de apariția unor noi materiale, mai ușoare, cum sînt: betonul celular autoclavizat, polistirenul expandat și cel rezistent la șoc, plăcile aglomerate și fibrolemnoase înobilate etc.

Apariția unor asemenea materiale create de industrie deschide calea industrializării «ușoare» pe schelet și pereți ușori despărțitori și de fațadă. Pe această linie s-au elaborat studii și proiecte experimentale pe diverse structuri: cadre-diafragme monolite sau prefabricate, structuri mixte cu planșee și cadre prefabricate de beton armat precomprimat pe deschideri mari, cu pereți ușori sau separatori din dulapuri ș. a.

Nu lipsite de interes sînt și preocupările pentru extinderea procesului de industrializare la construcțiile social-culturale de mare frecvență din ansamblurile de locuit, pe baza unificării gabaritelor elementelor prefabricate.

În toate aceste căutări, proiectanții din sectorul de tipizare sînt conștienți de faptul că diferitele sisteme și procedee nu constituie decât mijloace de realizare a unui mare volum de investiții, scopul principal fiind creșterea cantitativă rapidă a realizărilor și ridicarea permanentă a confortului locuințelor la nivelul exigențelor tot mai mari și îndreptățite ale celor care le vor locui decenii de-a rîndul.



Bloc de locuințe din panouri mari prefabricate. Proiect nr. 2926 — Perspectivă

arh. willy juster

noi secțiuni și clădiri de locuit cu p+4 niveluri din panouri mari p r e f a b r i c a t e

(I.P.C.T. — Proiect-serie nr. 2926)

Această serie de secțiuni și clădiri tip va constitui prima producție a unei noi fabrici de prefabricate din cadrul Complexului industrial Militari-București, în curs de construcție, care va folosi o tehnologie mai avansată de formare a panourilor.

Prin soluțiile adoptate în acest proiect s-a urmărit:

- execuția clădirilor cu metode perfecționate de producție, cu grad ridicat de finisare în fabrică;

- rezolvarea de secțiuni cu dublă orientare, pentru satisfacerea cerințelor variate de sistematizare;

- obținerea unui confort ridicat al apartamentelor, prin decomandarea camerelor, prevederea de dulapuri înzidite și suprafețe locuibile la limita superioară a normativului de locuințe din 1960.

Seria cuprinde două tipuri de tronson, cu două și trei apartamente la scară, având apartamente de 2—3 și 4 camere, apartamentele mari predominând (aproape 80% din total).

Pereții portanți sînt constituiți din panouri de beton armat de 14 cm grosime, planșeele, de dimensiunea unei camere, avînd 11 cm grosime. Pereții exteriori sînt constituiți din trei straturi, cu termoizolație din plăci de beton celular autoclavizat. Rigiditatea construcției, prevăzută pentru gradul 7 de seismicitate, se asigură prin monolitizări la intersecțiile panourilor și alte măsuri de transmitere a eforturilor orizontale (pene de monolitizare între pereți și planșee).

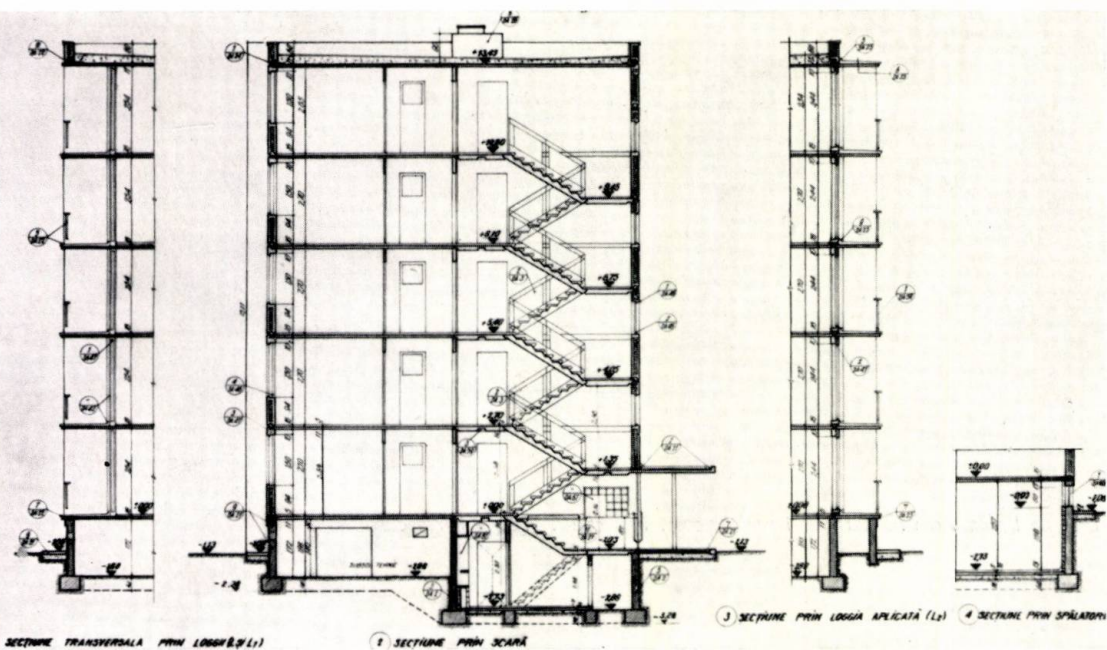
Parte din mozaicuri, tîmplărie și instalații vor fi montate din fabrică, ceea ce va reduce simțitor manopera de finisare pe șantier.

Exprimarea plastică, obținută prin ritmul ferestrelor, modenatura panourilor și alternanța logiilor, vor face ca aspectul acestor construcții industrializate să nu fie sub nivelul celor executate după metode tradiționale.

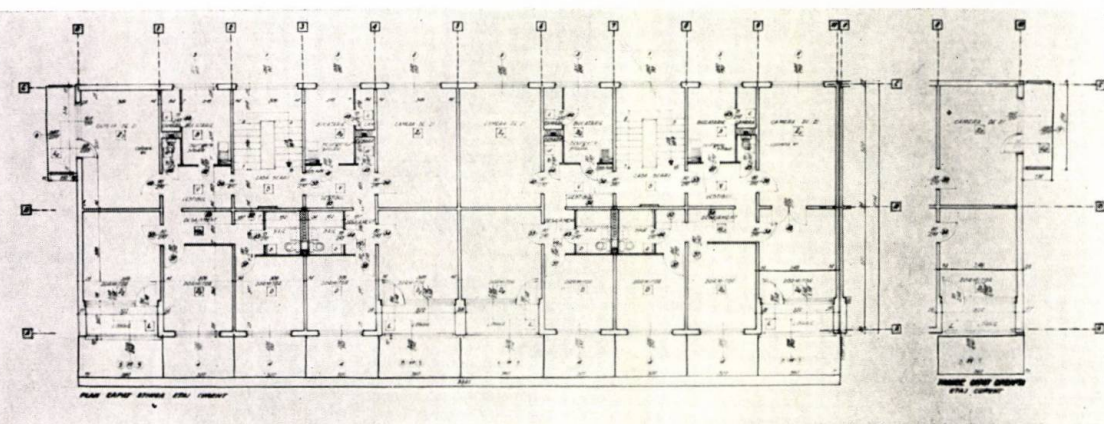
Seria cuprinde și diferite variante constructive: de terasă, de trecere străpunsă la parter, de fațadă, de sisteme de încălzire, astfel ca proiectul să se poată adapta cu ușurință la diferitele situații ale investițiilor.

În prezent se studiază noi serii de secțiuni, pe aceleași gabarite de panouri, însă cu traveea dublă, ceea ce va spori posibilitățile de confort interior: nișe de luat masa, dulapuri separatoare între încăperile aceluiași apartament, secțiuni cu băi luminate etc.

Proiectul serie 2926 ilustrează posibilitățile sistemului de industrializare totală a construcțiilor de locuințe cu puține niveluri, fără concesiuni funcționale, plastice și de confort, și deci valabilitatea utilizării pe o scară largă a acestui sistem de construcție.

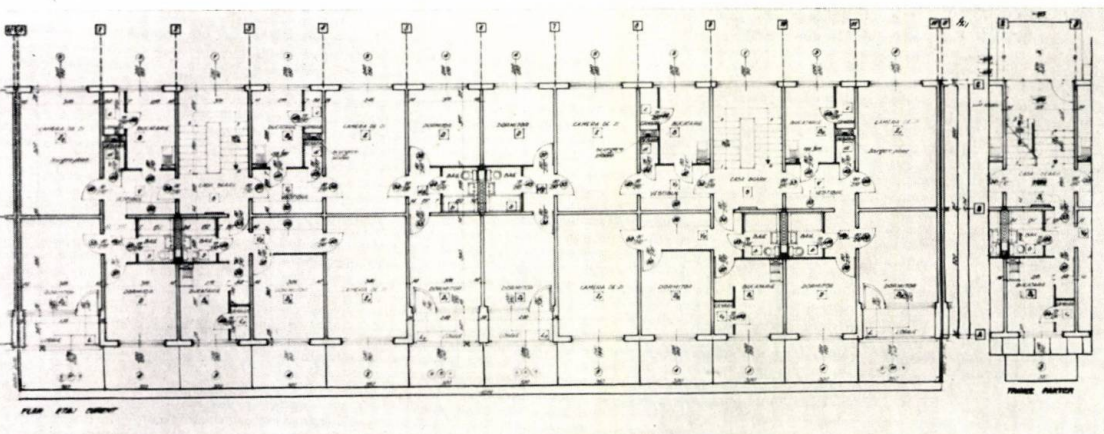


Secțiune transversală

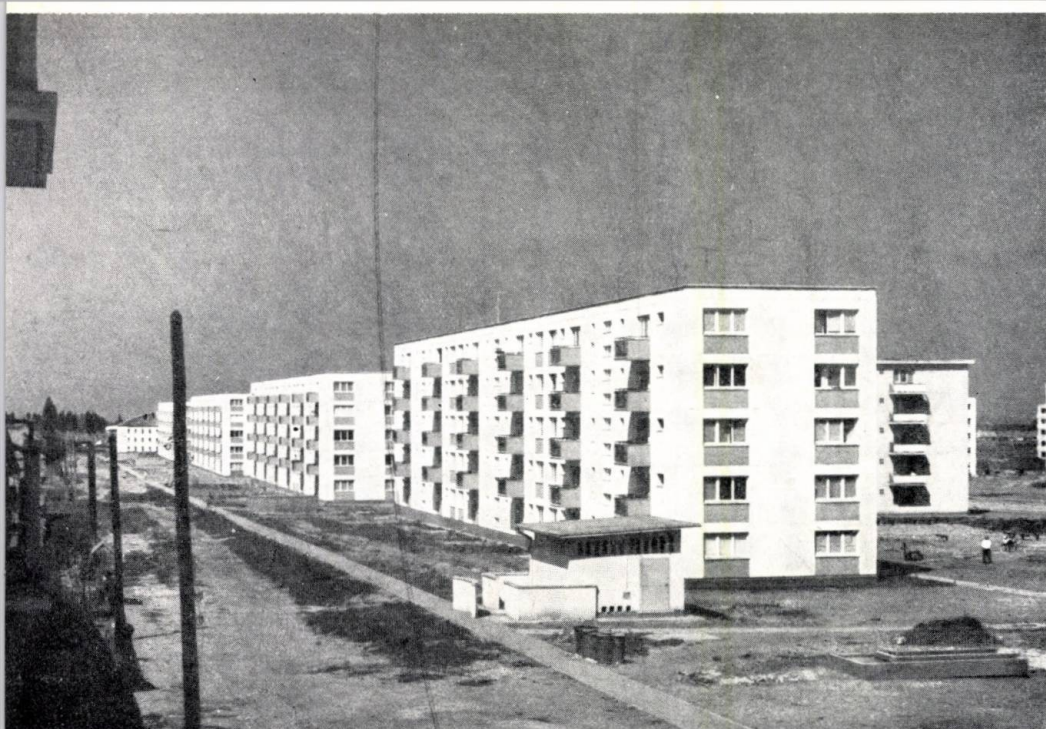


Tronson D — Plan etaj curent

Tronson A — Plan etaj curent



proiecte tip pentru clădiri de locuit cu p+4 niveluri din panouri mari



Blocuri-tip cu p + 4 niveluri, din panouri mari, la Brașov, proiect nr. 1013 — Blocuri C

Pe baza experienței acumulate în anii 1959—1962 prin construirea primelor ansambluri de locuit din panouri mari, după proiecte re folosibile (Brașov, București, Iași, Roman, Bacău), s-a elaborat în I.P.C.T. primul proiect serie tip de clădiri cu p + 4 niveluri, din panouri mari (seria 1013).

Acest proiect s-a aplicat pe scară largă în diferite orașe ale țării, începând din anul 1962, fiind îmbunătățit și completat în ultimul timp, astfel încât astăzi există 3 serii de clădiri de locuit cu p + 4 niveluri cuprinzând blocuri cu simplă și dublă orientare, cu apartamente de 1—4 camere:

— Seria 1013/11 (autori, arhitecții Gustav Gusti, Tiberiu Niga, ing. Moses Drimer) cuprinde 4 blocuri (A, B, C și D).

— Seria 1013/12 (autori, arh. Tiberiu Niga, ing. Moses Drimer) cuprinde 4 blocuri (A₁, B₁, C₁ și D₁), care diferă de blocurile din seria 1013/11 prin dimensiunile mai mari ale balcoanelor și prin tratările diferite ale elementelor de fațadă (atic, copertină ș.a.).

— Seria 1168 (autori, arh. Tiberiu Niga, inginerii Moses Drimer, Marin Lazăr) cuprinde blocuri de tip E și F (cu un număr variabil de tronsoane); în completarea acestei serii se elaborează actualmente proiectul pentru blocuri de tip G.

Caracteristicile spațiale și de folosință ale clădirilor din aceste serii sînt arătate în tabela nr. 1.

Clădirile din aceste serii au un domeniu larg de aplicare, ele putînd fi folosite în localitățile din zonele climatice I și II și în amplasamente cu grad de seismicitate pînă la 7 inclusiv; unele din blocuri pot fi folosite și în zone cu gradul 8 de seismicitate.

Pentru a crea posibilități mai mari de adaptare la condițiile locale, s-au întocmit o serie de variante: trecere străpunsă prin casa scării, contoare electrice grupate la parter, variante de terasă etc.

Menționăm că, pentru a obține o varietate în ceea ce privește volumul clădirilor, există posibilitatea — la unele blocuri — de a decala tronsoanele în plan, bineînțeles în limitele impuse de condițiile de montaj.

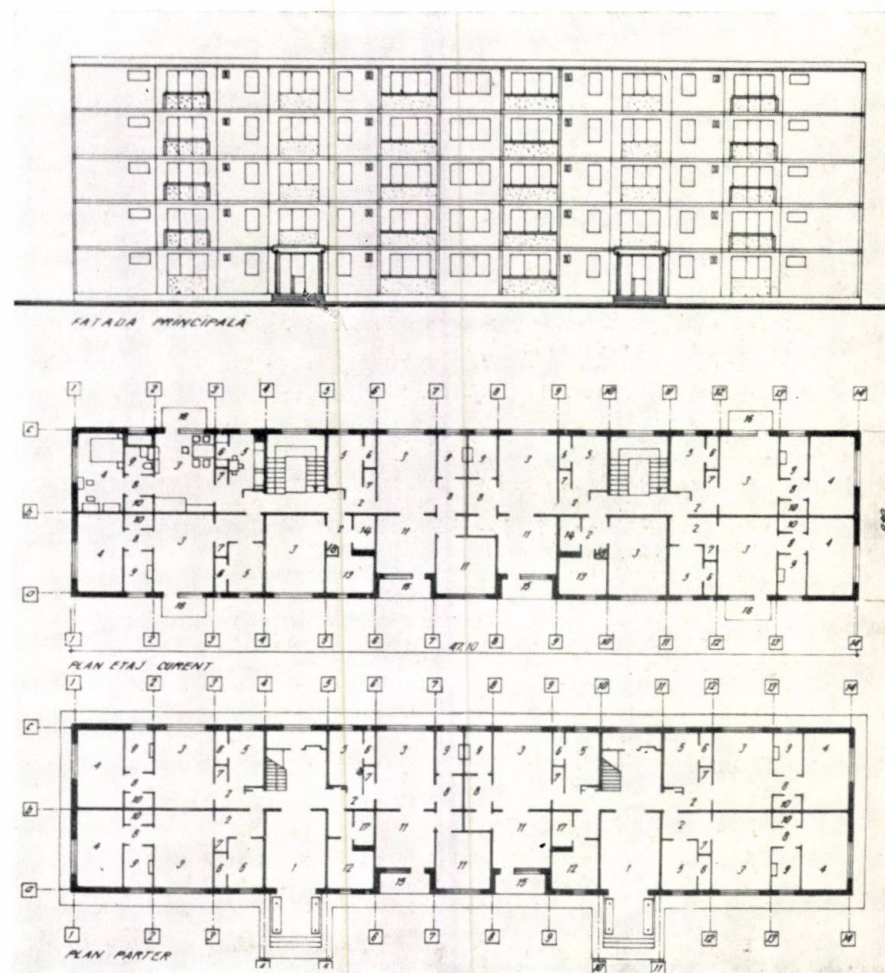
Clădirile sînt asamblate din panouri prefabricate de dimensiuni mari (pe una sau două camere), avînd o greutate maximă de 4,8 tone. Toate blocurile dintr-o serie se realizează cu o unică serie de tipuri de panouri. Cele mai multe tipuri de panouri se folosesc la toate cele 3 serii de clădiri, care au, de altfel, aceleași travei (1,80, 3,00, 3,60, 4,80 m) și aceeași lățime (2 × 4,80 m).

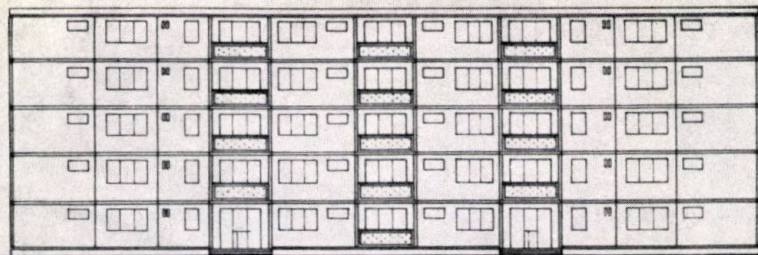
Indicii de industrializare, precum și principalii indici de consum de materiale, sînt arătați — pentru fiecare bloc în parte și pentru întreaga serie 1013/11 — în tabela nr. 2.

★

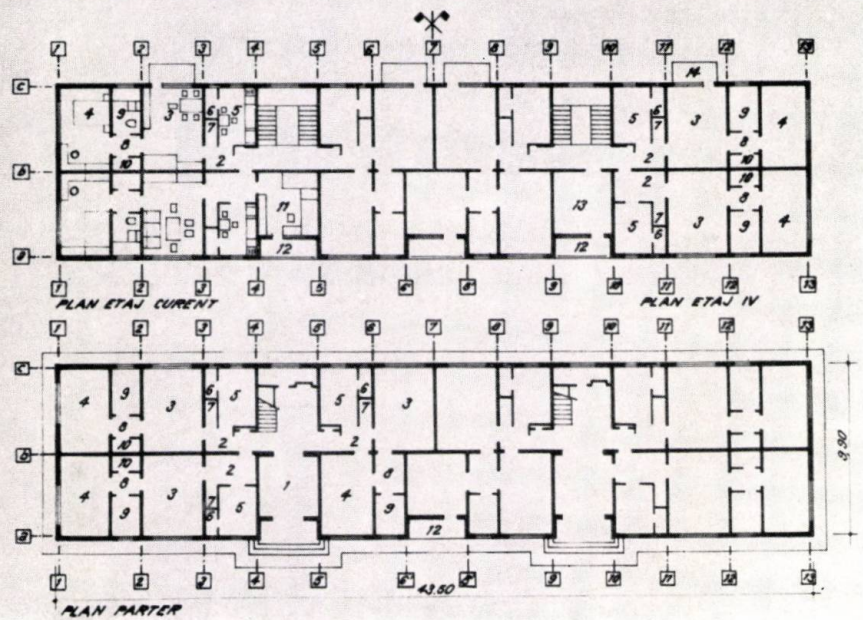
În cele ce urmează se prezintă caracteristicile generale ale clădirilor de locuit din seriile 1013/11, 1013/12 și 1168:

Blocul A, proiect nr. 1013/11 — Fațada principală, plan parter și plan etaj curent





Fațada Principală



Blocul D, proiect nr. 1013/11
Fațada principală, plan parter și plan etaj curent

SOLUȚII FUNCȚIONALE

Sub aspect arhitectural, clădirile se caracterizează printr-o serie de elemente de confort, dintre care menționăm:

- accesul în clădire se face prin vestibule largi, în fața casei scării; în afară de aceste intrări principale, se pot amenaja și intrări secundare (variante de trecere străpunsă prin casa scării);
- la fiecare grup de apartamente de pe o scară este prevăzută o uscătorie;
- încăperile de serviciu (bucătării, camere și băi) sînt luminate și ventilate direct prin ferestre;
- majoritatea apartamentelor au spații de depozitare suplimentare (dulapuri înzidite) cu acces din degajamente;
- accesul la baie se face independent, din camerele de locuit, prin intermediul unui degajament.

Proiectul serie tip nr. 1168 — elaborat în anii 1964—1965 — prezintă unele soluționări îmbunătățite față de celelalte două serii:

- palieretele scăriilor sînt rezolvate fără « buzunare »;
- vestibulele apartamentelor sînt mai spațioase;
- toate bucătăriile se mobilează mai bine în ceea ce privește locul de luat masa;
- camerele de zi, amplasate cu latura lungă spre fațadă, sînt dotate cu logii spațioase, înglobate în volumul construit;
- camerele de locuit din traveea scării sînt izolate de casa scării prin intercalarea de piese anexe (intrări, w.c.-uri, dulapuri).

Se relevă, de asemenea, faptul că seria 1168 are o plastică exterioară unitară, ordonată și expresivă, cu jocuri puternice de umbră și lumini, date de grupurile de logii și de elementele decorative ale motivelor de scară.

SOLUȚII DE REZISTENȚĂ

Structura de rezistență este alcătuită din ziduri transversale și longitudinale portante, soluție care prezintă avantajul unei bune rigidități spațiale.

Infrastructura — fundațiile, pereții subsolului tehnic și planșeu peste acest subsol — se execută din beton monolit.

Suprastructura se execută integral din panouri și elemente prefabricate din beton B 250:

- panouri de pereți interiori de 14 cm grosime;
- panouri de pereți exteriori, în trei straturi, de 22 cm grosime (folosind ca material termoizolant plăcile semirigide de vată minerală) sau de 27 cm (în cazul utilizării plăcilor de beton celular autoclavizat);
- panouri de planșeu de 10 cm grosime, rezemate pe contur;
- panouri de scară de tipul « podest-rampă-podest »;
- panouri de pereți despărțitori de 7 cm grosime;
- elemente diverse nestructurale: cornișe, parapete, ventilații etc.

Îmbinarea panourilor se realizează prin monolitizare, sudarea mustăților prevăzute pe conturul panourilor și turnarea unor stâlpișori și centuri din beton armat. La baza rezolvării îmbinărilor panourilor prefabricate a stat ideea ca prin monolitizare să se obțină, din elemente izolate, diafragme orizontale și verticale continue și rigide în planul lor.

În acest mod se poate realiza o comportare a structurii similară cu cea a unei structuri din beton monolit.

O caracteristică importantă a soluției adoptate pentru îmbinări este că legăturile dintre panouri se realizează continuu, fiind distribuite cit mai uniform de-a lungul conturului panourilor.

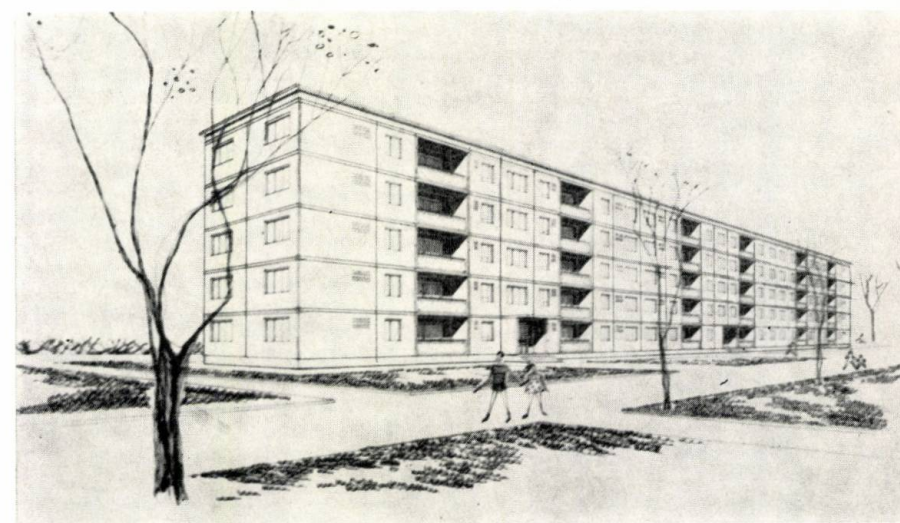
O atenție deosebită a fost acordată, în proiectele clădirilor din panouri mari, problemelor etanșării și izolării termice a rosturilor orizontale și verticale ale pereților exteriori.

Pentru etanșarea rosturilor față de acțiunea de pătrundere a apei în elementele de construcție, se prevăd în proiecte următoarele:

- crearea unor goluri de aer în rosturile verticale, care funcționează ca spații de decomprimare și prin care se evacuează eventualele infiltrații de apă;
- realizarea unor praguri la rosturile orizontale (la partea superioară a panourilor de pereți exteriori), care împiedică pătrunderea apei spre interiorul pereților.

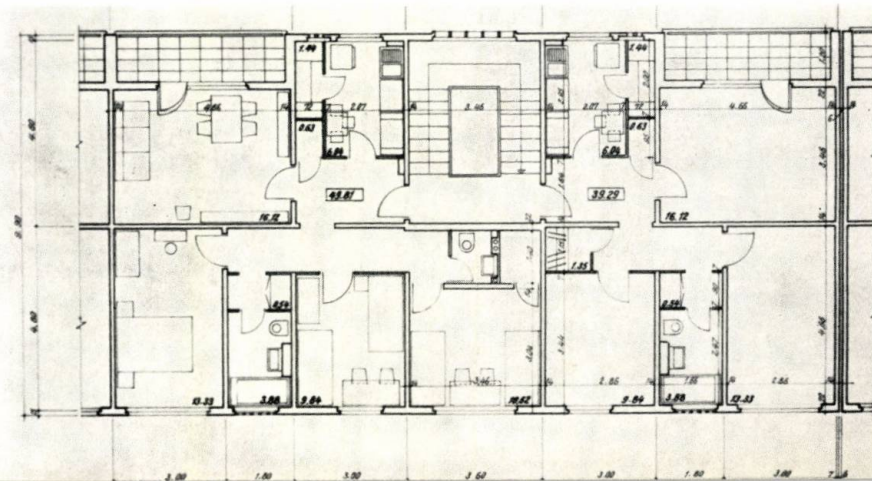
Urmărind mărirea gradului de asigurare la pătrunderea apei, ultimele detalii prevăd folosirea unor materiale mai eficiente precum: cordoane din polistiren, profile din PVC rigid, șorțuri din renolit, mortar cu Aracet.

Pentru ameliorarea izolării termice și pentru a micșora pericolul apariției condensului la colțurile încăperilor, s-a prevăzut căptușirea stâlpișorilor și a centurilor cu un strat termoizolator montat pe șantier.



Bloc-tip cu p + 4 niveluri, din panouri mari, proiect nr. 1168 — Blocul E

Blocul F, seria 1168 — Plan nivel curent



CARACTERISTICILE SPAȚIALE ȘI DE FOLOSINȚĂ

ale clădirilor de locuit cu p + 4 niveluri din panouri mari, conform proiectelor serie tip

Seria	Blocul	Lungimea Lățimea blocului	Număr total aparta- mente	Numărul și caracteris- ticile apartamentelor			A loc (m ²) exclusiv dulapuri	Ad (m ²)	A loc Ad
				Nr. apart.	Nr. camere	A loc (m ²)			
1013/11	A *)	$\frac{47,10}{9,90}$	38	8 20 5 5	1 2 2 3	16,12 29,45 28,09 40,06	1058,71	2381,37	0,444
	B	$\frac{53,10}{9,90}$	40	34 6	2 3	29,45 41,42	1249,82	2728,29	0,458
	C	$\frac{79,70}{9,90}$	60	51 9	2 3	29,45 41,42	1874,73	4094,91	0,458
	D *)	$\frac{43,50}{9,90}$	30	19 11	2 3	29,45 41,42	1015,17	2203,17	0,461
1013/12	A ₁ *)	$\frac{47,10}{9,90}$	38	8 20 5 5	1 2 2 3	16,12 29,45 28,09 40,06	1058,71	2486,97	0,426
	B ₁	$\frac{53,10}{9,90}$	40	34 6	2 3	29,45 41,42	1249,82	2835,81	0,441
	C ₁	$\frac{79,70}{9,90}$	60	51 9	2 3	29,45 41,42	1874,73	4256,19	0,440
	D ₁ *)	$\frac{43,50}{9,90}$	30	19 11	2 3	29,45 41,42	1015,17	2274,21	0,446
1168	E ₂	$\frac{70,10}{9,90}$	40	34 6	3 4	39,29 49,81	1634,72	3469,95	0,471
	E ₃	$\frac{105,10}{9,90}$	60	51 9	3 4	39,29 49,81	2452,08	5202,45	0,471
	F ₂ *)	$\frac{54,30}{9,90}$	30	24 6	3 4	39,29 49,81	1241,82	2687,85	0,462
	F ₃ *)	$\frac{73,70}{9,90}$	40	31 9	3 4	39,29 49,81	1666,28	3648,15	0,457
	G ₂	$\frac{58,10}{9,90}$	40	34 6	2 3	29,45 39,97	1241,12	2875,95	0,432
	G ₃	$\frac{87,10}{9,90}$	60	51 9	2 3	29,45 39,97	1861,68	4311,45	0,432

*) Blocuri cu dublă orientare.

FINISAJE ȘI ECHIPAMENT

În proiecte s-au prevăzut următoarele rezolvări privitoare la finisaje:

- pardoseli calde din parchet montat pe un strat de PFL poroase bitumate;
- pardoseli reci din plăci de mozaic de marmură;
- zugrăveli exterioare cu acetat de polivinil;
- vopsitorie de ulei pe întreaga înălțime a pereților băilor și bucătăriilor.

În vederea îmbunătățirii finisajului exterior al clădirilor, pentru blocul E din seria 1168, s-a întocmit o variantă la care panourile sînt parțial placate cu ceramică smălțuită; această soluție se aplică actualmente la clădirile ce se execută în București (ansamblurile bd. Păcii—bd. Armata Poporului și Balta-Albă).

În ceea ce privește echipamentul, proiectele prevăd dotarea apartamentelor cu galerii și perdele de protecție contra soarelui la ferestre, dulapuri înzidite, cutii de scrisori etc.

INDICI PENTRU SERIA 1013/11

Blocul	Număr tipuri distincte (incl. st. dr.)	Număr tipuri gabarite	Greuta- te medie panouri (tone)	Număr panouri — pe m ² Ad — pe ap. conv.	Indici consum *)	
					Beton (m ³ /m ² Ad) — prefabricat — monolit	Oțel (kg/m ² Ad) — în prefabricat — în monolit
A	75	33	2,21	$\frac{0,346}{23}$	$\frac{0,306}{0,030}$	$\frac{16,26}{2,07}$
B	61	29	2,19	$\frac{0,346}{22}$	$\frac{0,303}{0,028}$	$\frac{16,25}{1,88}$
C	61	29	2,19	$\frac{0,346}{22}$	$\frac{0,303}{0,029}$	$\frac{16,16}{1,90}$
D	66	29	2,20	$\frac{0,346}{22}$	$\frac{0,304}{0,029}$	$\frac{16,42}{1,87}$
Seria 1013/11	80	33	2,20	$\frac{0,346}{22}$	$\frac{0,304}{0,029}$	$\frac{16,27}{1,93}$

*) Exclusiv infrastructura.

SOLUȚII DE INSTALAȚII

Soluțiile adoptate pentru instalațiile interioare sînt în general acele ce se aplică curent la clădirile de locuit; pentru a nu îngreua confecționarea panourilor, nu s-a prevăzut înglobarea nici unui element de instalații în piesele prefabricate.

Încălzirea încăperilor se face cu radiatoare, coloanele și legăturile montîndu-se aparent; în proiecte se prevede prefabricarea parțială a instalațiilor.

Instalația sanitară se execută din conducte PVC (pentru apă rece și pentru scurgere) și din țevi de oțel zincat (apă caldă); ansamblul de conducte din baie precum și rezervorul se realizează în cadrul unor blocuri sanitare.

Instalațiile electrice din apartamente sînt rezolvate cu trasee orizontale, sub pardoseli; circuitele de lumină și de prize se execută din conductori de aluminiu protejați în tuburi PVC (sub pardoseală) și din conductori INTENC (în spațiul dintre tocul ușii și panou).

În panouri se lasă de la confecționare toate găurile necesare pentru trecerea conductelor de instalații, precum și pentru fixarea obiectelor sanitare, a radiatoarelor, dozelor etc.

★

Proiectele serie tip din panouri mari elaborate de I.P.C.T. se aplică actualmente la Brașov, București, Reșița, Iași, Bacău, Roman, Ploiești, Craiova și Timișoara; pînă acum s-au executat după aceste proiecte peste 12 000 apartamente.

În comparație cu clădirile de locuit cu p+4 niveluri, executate cu ziduri din zidărie de cărămidă și planșee prefabricate, clădirile din panouri mari, realizate în ultimul timp după proiectele serie tip, prezintă următoarele avantaje importante:

- reducerea consumului de manoperă, cu aproximativ 30%; această reducere este mai mare la execuția structurii de rezistență (cca 45%) și mai mică la finisaje și instalații (cca 25%); consumul de manoperă directă pe șantier este de cca 21,5 ore/m² Ad, la care, adăugînd manopera indirectă (cca 20%), rezultă un consum total de aproximativ 25,5 ore/m² Ad, adică 1 600 ore la un apartament convențional de 30 m² suprafață locuibilă;

- micșorarea duratei de execuție; un bloc cu 40—60 apartamente se montează în 20—25 zile și se execută complet în 4—5 luni;

- eliminarea aproape totală a consumului de material lemnos la execuția structurii de rezistență de peste cota zero.

Actualmente, pe lângă studiile ce se elaborează pentru alte tipuri de clădiri de locuit din panouri mari, în I.P.C.T. se întocmesc în continuare noi variante — cerute de practica aplicării proiectelor în diverse investiții — care îmbunătățesc și completează seriile existente.

soluții de structuri industrializate pentru clădiri de locuit

Există o mare diversitate de soluții de industrializare aplicate în construcția de locuințe, urmărind în esență reducerea consumului de manoperă pe șantier și pe total, reducerea costului și îmbunătățirea calității lucrărilor. Sînt de preferat acele soluții constructive care permit obținerea diversității de soluții de plan și de aspect plastic, cu un număr cît mai restrîns de elemente prefabricate, cu forme simple și care — sub raport tehnologic — se pot realiza cu mijloace de mare eficacitate economică.

Considerăm că atenția principală a arhitecților și inginerilor trebuie îndreptată tocmai spre rezolvarea contradicției existente între necesitatea obținerii diversității de soluții de plan și de expresie arhitecturală și cea de unificare și restrîngere la minimum a tipurilor de elemente prefabricate, a tipurilor de cofraje și de dispozitive și instalații de șantier. Reducerea numărului de tipuri înseamnă în fapt — în cazul prefabricării — sporirea seriei de fabricație, condiție esențială a industrializării.

Soluțiile pe care le prezentăm în continuare rezolvă în mod diferit și la niveluri diferite contradicția mai sus menționată. Vom încerca să facem unele observații pe marginea proiectelor și soluțiilor prezentate, avînd în vedere — în mod special — considerentele expuse mai sus.

Lucrările pe care le prezentăm sînt următoarele:

Grupa I — clădiri din panouri mari portante:

— soluția I₁ — clădiri p + 4 niveluri, executate în București, Brașov, Iași, Bacău, Roman și Reșița, pe baza proiectelor I.P.C.T. serie 1013 și 1168, fig. 1—6 (pr. 1013/11, autori, arhitecții Gustav Gusti și Tiberiu Niga, ing. Moses Drimer; pr. 1168, autori, arh. Tiberiu Niga și inginerii Moses Drimer și Marin Lazăr);

— soluția I₂ — clădiri cu p + 4 niveluri, cu travee mărite — studiu — proiect I.P.C.T. 1080, fig. 7,8 (pr. 1080, autori, arh. Tiberiu Niga, ing. Moses Drimer);

— soluția I₃ — clădiri cu p + 9 niveluri, proiecte care urmau să fie executate la Reșița, studiu-proiect I.P.C.T. 1292, fig. 9,10 (pr. 1292, autori, arh. Benjamin Avram și ing. Moses Drimer).

Grupa II — clădiri cu 4—18 niveluri, cu structură mixtă (prefabricate și monolite), cu deschideri unificate pînă la 6 m:

— soluția II₁ — clădiri cu 5—10 niveluri, cu schelet mixt (grinzii și plăci prefabricate și stîlpi monoliți, studiu proiect 4225, fig. 11—14 (pr. 4225, autori, arh. Marcel Laurian și ing. Lucian Roșianu);

— soluția II₂ — clădiri cu 4 niveluri cu dală groasă prefabricată, studiu proiect 1248/6a, fig. 15—17 (pr. 1248/6a, autori, prof. arh. Mircea Alifanti și ing. Lucian Roșianu);

— soluția II₃ — clădiri cu 10—18 niveluri, cu schelet mixt (grinzii și plăci prefabricate și stîlpi monoliți), soluție de concurs pe principiile proiectului I.P.C.T. 4225, fig. 18—21 (pr. concurs, autori, arh. Cristian Enăchescu și ing. Lucian Roșianu);

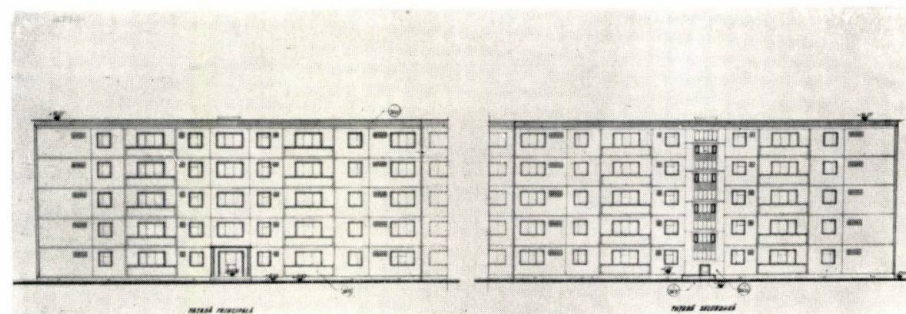
— soluția II₄ — clădiri cu 10—18 niveluri, cu diafragme din panouri mari prefabricate, încadrate de stîlpi monoliți, soluție de concurs, fig. 23 (pr. concurs, autori, arh. Cristian Enăchescu și ing. Lucian Roșianu).

Grupa III — clădiri cu 10 niveluri, cu nucleu central monolit (cu pereții turnați în cofraje glisante):

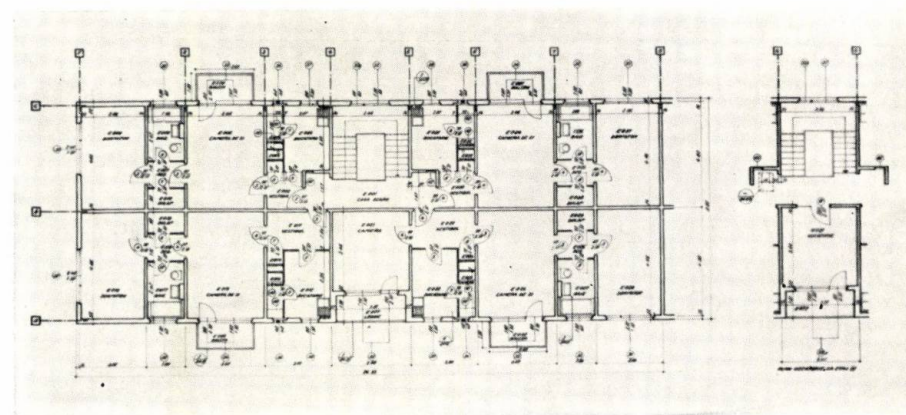
— soluția III₁ — clădiri cu 10 niveluri, studiu proiect 1173/I, fig. 24—26 (pr. 1173/I, autori, prof. arh. Mircea Alifanti și ing. Isac Berdicevsky).

★

Clădirile din panouri mari din grupa I se caracterizează prin aceea că sînt integral prefabricate. Panourile de pereți exteriori (E) și interiori (I) sînt portante. Toate elementele (panourile) prefabricate sînt din beton armat (pereți exteriori — E, pereți

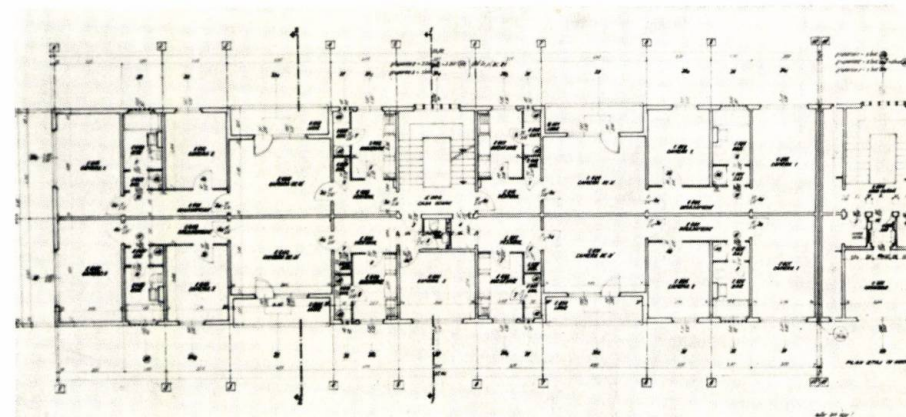


1



2

3



4

5

interiori — I, pereți despărțitori — D, planșee — P, scări — S, cornișe — C, balcoane — B, parapete de logii — L, copertine — K, bloc sanitar — G, ventilație — V). Numărul de elemente pe bloc și numărul de tipuri sînt indicate în tabela din fig. 6.

Clădirile din această grupă — în soluții actuale — prezintă avantajul unui grad relativ mai ridicat de industrializare (prefabricare avansată, grad înalt de finisare), față de celelalte soluții. Ca dezavantaj principal semnalăm: rigiditatea mare a soluției de plan, datorită tipului de structură care impune o compartimentare severă. Acest defect al soluției se încearcă a fi corectat în parte în soluțiile cu travei mărite de tipul I₀.

Un alt mare dezavantaj al soluțiilor din grupa I îl constituie numărul mare de tipuri de elemente prefabricate, cu toate consecințele tehnice, organizatorice și economice care decurg din aceasta. Se observă că obținerea varietății prin lărgirea seriei de tipuri de clădiri se realizează cu introducerea de noi tipuri de elemente prefabricate, cu atât mai multe la număr, cu cât se urmărește o diferențiere mai mare a soluției de plan și de fațadă. Acest lucru a apărut clar în cadrul proiectului I.P.C.T. 1292 (soluțiile I₃ pentru clădiri cu 10 niveluri).

Clădirile cu structură mixtă, cu deschideri pînă la 6 m, din grupa a II-a prezintă avantajul unei libertăți mult sporite a planului, prin existența unei « celule » cu tavan neted în suprafață de pînă la 30—35 m². Această libertate de plan constituie în același timp și o premiză pentru a obține cu același tip de structură și cu același nomenclator de prefabricate (numeric foarte restrîns) o gamă largă de tipuri de apartamente și clădiri (diferind și ca număr de caturi).

Structura este alcătuită din stâlpi din beton armat monolit, iar grinzile și plăcile sînt prefabricate. Plăcile de planșeu, de 13 cm grosime, asigură o bună izolare fonică și ca greutate se înscriu în limita utilajelor cu capacități de 5 tone. Planșeele prezintă o « cusătură » pe mijlocul celei care însă, cu detaliile constructive prevăzute, nu va prezenta fisuri vizibile în exploatare (fig. 19). Turnarea monolită a stîlpilor permite o bună realizare a continuității grinzilor pe cele două direcții și a stîlpilor pe verticală (fig. 14), condiție pentru o bună comportare la solicitări seismice.

Soluția se poate executa funcție de condiții la diverse niveluri de industrializare, folosind elemente sau panouri întregi de pereți exteriori și despărțitori prefabricați din beton sau eventual din alte materiale. Ca atare, și sub aspect constructiv și tehnologic, soluția oferă o serie de libertăți și posibilități de modificare și adaptare în timp, atât în momentul realizării construcției, cât și după un număr de ani de exploatare, permițind astfel corectarea unor elemente de uzură morală.

Atragem în mod special atenția asupra numărului restrâns de tipuri de prefabricate cu care se poate realiza o gamă relativ mare de tipuri de apartamente și clădiri. Consumul de oțel-beton, chiar în cazul folosirii unor panouri de pereți interiori și exteriori prefabricați, este apropiat de cel realizat astăzi efectiv la clădirile din panouri mari. Elementele prefabricate au forme simple și gabarite ușor de transportat și manevrat.

Soluția îmbinării în câmp a planșeului este în prezent în curs de verificare experimentală la INCERC.

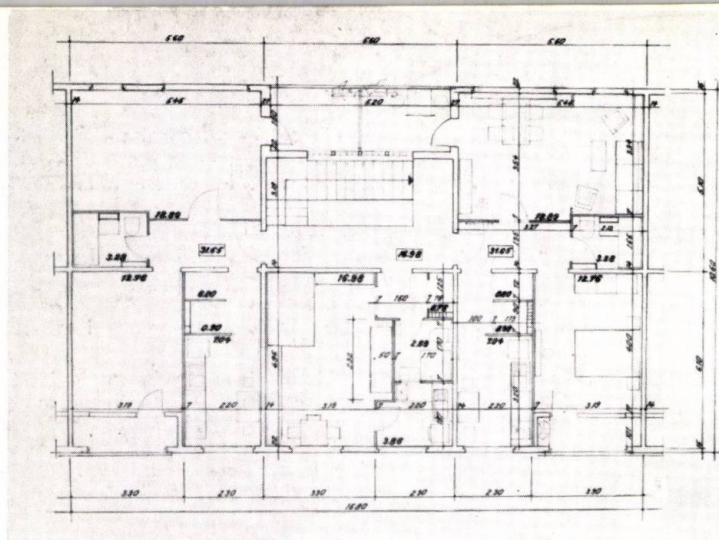
Cu titlu exemplificativ, prezentăm în figura 22 un tip de panou-cortină, cu greutatea de cca 200 kg/m² de perete plin care — în lipsa unor materiale speciale, proprii pentru astfel de elemente — constituie o soluție robustă și durabilă în timp ce ar putea fi ușor realizată și aplicată pe scară largă. În soluția prezentată, deformarea panourilor este liberă în toate direcțiile (sub influența contracției, variațiilor zilnice și sezoniere de temperatură și a deformațiilor în timp a structurii portante). Aceste panouri nu rigidizează structura care rămâne o structură elastică cu caracteristici dinamice favorabile la solicitări seismice. Menționăm că structura portantă propriu-zisă prezintă o distribuție uniformă de rigiditate, element de mare importanță în alegerea unei structuri în zone seismice.

Soluția de tipul II₂ este concepută numai pentru clădiri pînă la 4 niveluri. Structura portantă este o dală groasă, realizată din elemente prefabricate cu gabarit nominal 3,60 × 3,60 m, cu greutate sub 5 tone (realizată prin preturnare pe șantier), pe stâlpi monoliti (fig. 15 – 17).

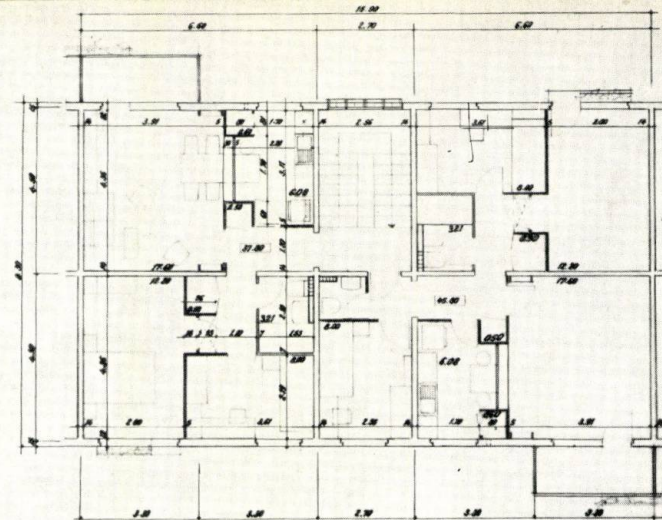
Soluția de tipul II_3 (fig. 18—21), dezvoltată pe tema proiectului I.P.C.T. 4225, a fost prezentată la concursul inițiat de Sfatul Popular al Capitalei în anul 1964. De asemenea, și soluția de tipul II_4 care reprezintă o încercare de aplicare a panourilor mari la clădiri înalte realizând prin înglobarea acestora între stilpi monoliți cu secțiunea constantă (50×50 cm) o structură pe diafragme (fig. 23).

Structurile mixte presupun executarea de stâlpi turnați monolit. La soluțiile de tip II₁, stâlpii sînt la interax de 4,80 și 6,00 m și reprezintă volume relativ mici de beton, turnate « concentrat », în condițiile unor cofraje perfecționate (metalice).

Soluțiile de tip III₁ (fig. 24 — 26) cu nucleu central monolit sînt concepute în ideea acceptării unei compartimentări rigide pentru încăperile anexe și spațiile de circulație, lăsînd « planul liber » pentru încăperile de locuit. Zona centrală — « nucleul » — este realizată monolit în tehnologii perfecționate (cofraje glisante, panouri demontabile, cofraje spațiale etc.). Zona din afara nucleului poate fi realizată și cu elemente prefabricate (fișii sau panouri) pe grinzii de fatadă prefabricate și stîlpi monoliți (eventual prefa-



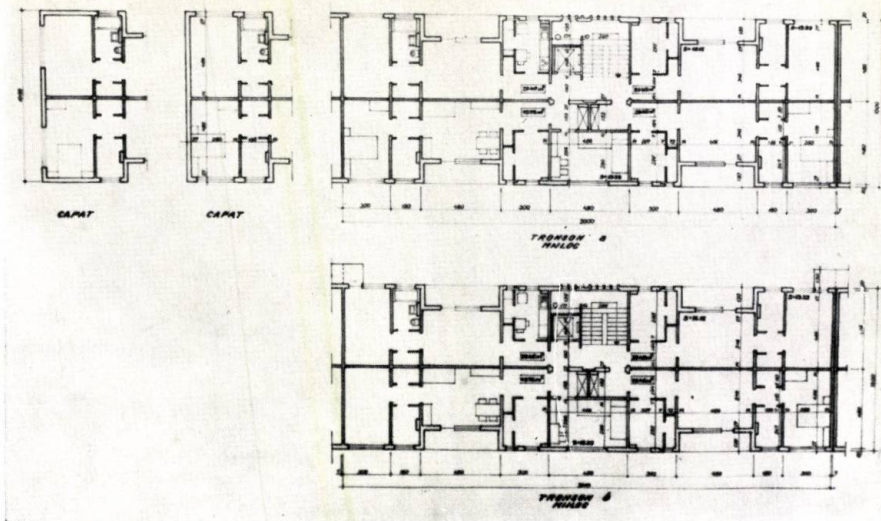
7



8

6

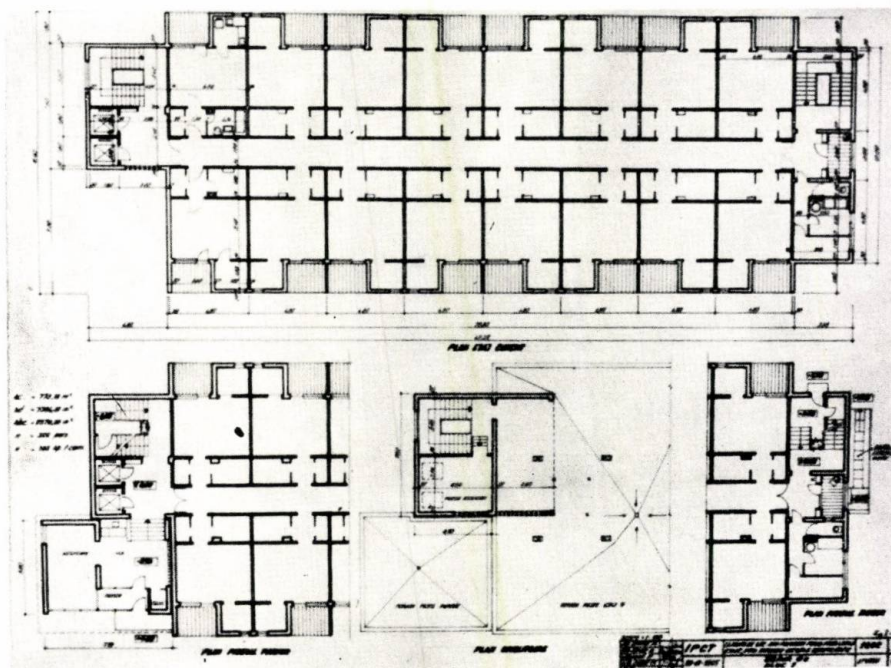
Proiect Serie	B l o c	Tipuri distincte exclusiv stînga, dreapta	Gabarite (la numărător) și tipuri distincte, inclusiv stînga, dreapta (la numitor)					
			Total	Din care				
				E	I	P	D	Diverse
Seria 1013/11	A	55	$\frac{33}{67}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{11}$
	B	45	$\frac{29}{56}$	$\frac{6}{19}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{10}$
	C	45	$\frac{29}{56}$	$\frac{6}{19}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{10}$
	D	49	$\frac{29}{61}$	$\frac{6}{21}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{10}$
	A+B+C+D	59	$\frac{33}{72}$	$\frac{6}{23}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{11}$
Seria 1013/12	A ₁	60	$\frac{35}{76}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{11}{13}$
	B ₁	51	$\frac{32}{67}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{12}$
	C ₁	51	$\frac{32}{67}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{9}{12}$
	D ₁	53	$\frac{34}{69}$	$\frac{8}{24}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{10}{13}$
	A ₁ +B ₁ +C ₁ +D ₁	70	$\frac{39}{91}$	$\frac{8}{35}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{12}{15}$
Pentru ambele serii		87	$\frac{46}{115}$	$\frac{9}{50}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{7}{19}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{17}{21}$

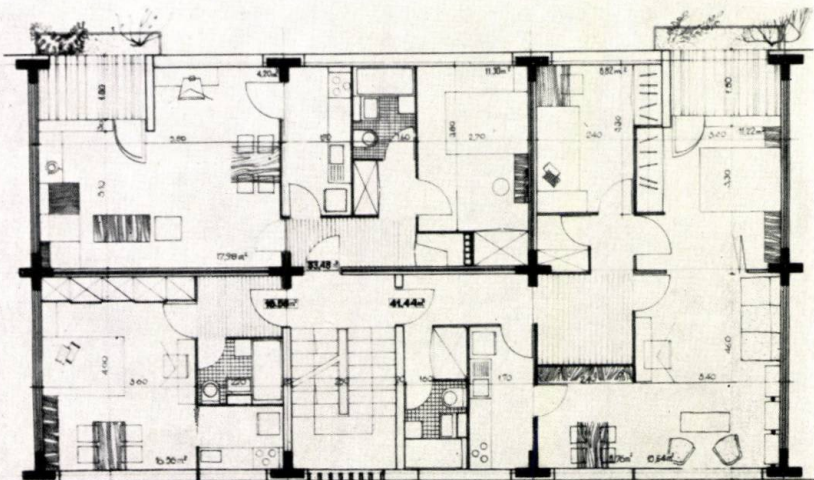


9

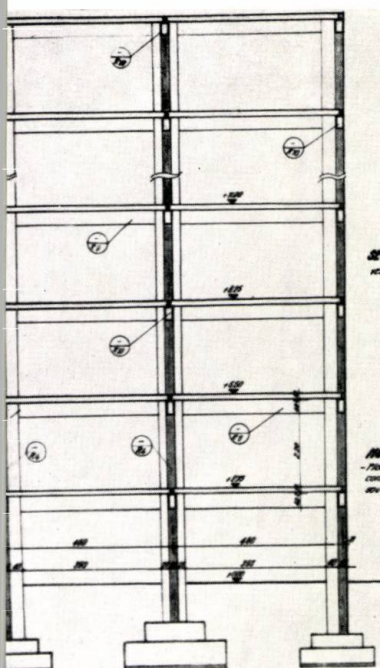
- 6 — Soluția I_1 — Proiect nr. 1013/11 și nr. 1013/12. Bilanț pe tipuri de panouri
- 7 — Soluția I_2 — Clădiri din panouri mari, proiect nr. 1080/1, seria I — Secțiunea a (1, 2, 2)
- 8 — Soluția I_2 — Clădiri din panouri mari, proiect nr. 1080, seria Y — Variantă de distribuție
- 9 — Soluția I_3 — Clădiri din panouri mari cu $p + 9$ niveluri, pentru regiuni cu gradul 6 de seismicitate, proiect nr. 1292, seria L_1 — Tronson A + B
- 10 — Soluția I_3 — Clădiri din panouri mari cu $p + 9$ niveluri, pentru regiuni cu gradul 6 de seismicitate, proiect nr. 1292, seria G_2 — Blocul 1

10



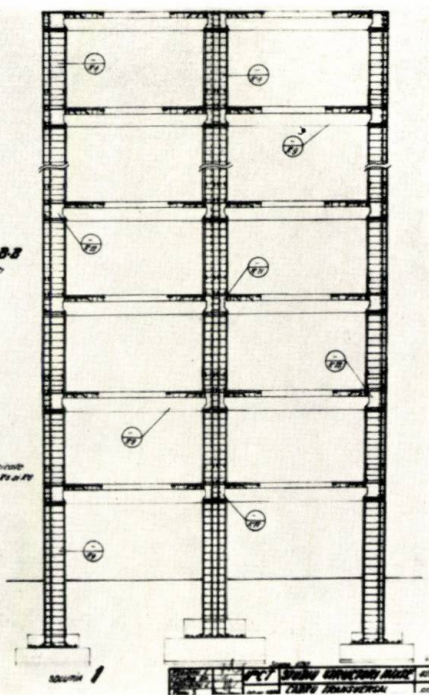


11

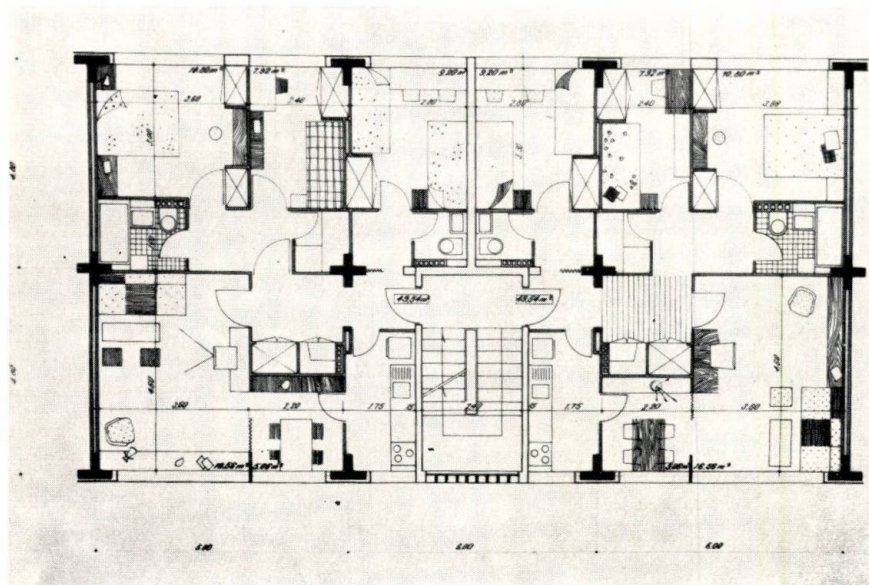


SECTION D-D
100% plan 1:1

NOTA:
- Poché profil-ramp
con planimetria 1:1
con 1:1 e 1:1



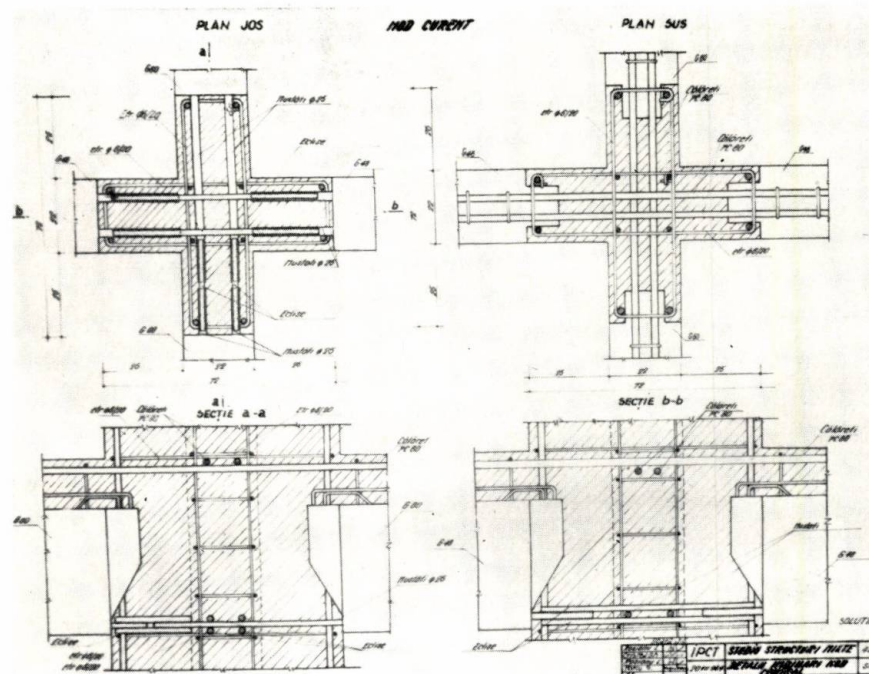
13



12

- 11 — Soluția II₁ — Studiu pentru structuri mixte, proiect nr. 4225 — Plan etaj curent
- 12 — Soluția II₁ — Studiu pentru structuri mixte, proiect nr. 4225 — Plan etaj curent
- 13 — Soluția II₁ — Studiu pentru structuri mixte, proiect nr. 4225 — Cadru transversal, cofraj și armare
- 14 — Soluția II₁ — Studiu pentru structuri mixte, proiect nr. 4225 — Detalii de îmbinări nod central

14



18

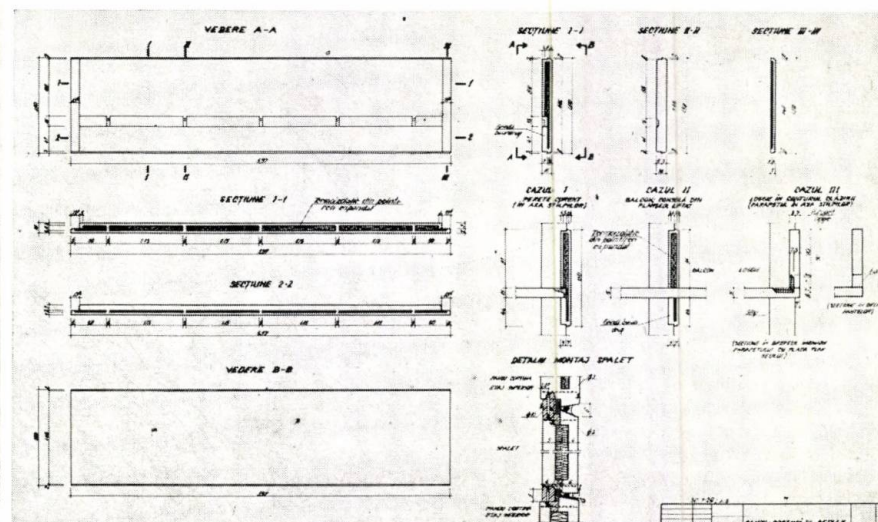
19

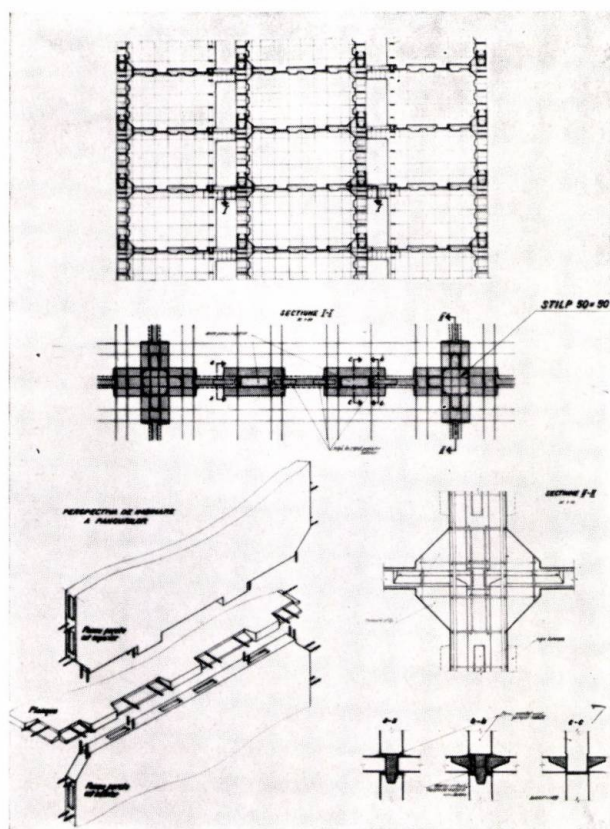


21

- 15 — Soluția II₂ — Studiu pentru soluții și asamblări de locuințe pentru perspectivă, etapa I, proiect nr. 1248/6a — Secțiune G
- 16 — Soluția II₂ — Studiu pentru soluții și asamblări de locuințe pentru perspectivă, etapa I, proiect nr. 1248/6a — Detalii de îmbinări pentru soluția cu dală groasă prefabricată
- 17 — Soluția II₂ — Studiu pentru soluții și asamblări de locuințe pentru perspectivă, etapa I, proiect nr. 1248/6a — Plan de montaj pentru soluția cu dală groasă prefabricată
- 18 — Soluția II₃ — Plan etaj curent
- 19 — Soluția II₃ — Structură mixtă în cadre din elemente orizontale prefabricate și stâlpi monoliți — Plan planșeu etaj curent
- 20 — Soluția II₃ — Secțiune longitudinală
- 21 — Soluția II₃ — Perspectivă
- 22 — Panouri cortină și detalii

22





23

23 — Soluția II₄ — Structură pe diafragme realizate din panouri mari încadrate în stâlpi monoliți de 50 × 50 m și monolitizări orizontale executate prin subbetonare.

24 — Soluția III₁ — Clădiri de locuit cu structuri cu nucleu, proiect nr. 1173/1 — Secțiunea D

25 — Soluția III₁ — Clădiri de locuit cu structuri cu nucleu, proiect nr. 1173/1 — Secțiunea D — Variantă de planșeu prefabricat

26 — Soluția III₁ — Clădiri de locuit cu structuri cu nucleu, proiect nr. 1173/1 — Secțiunea C₁

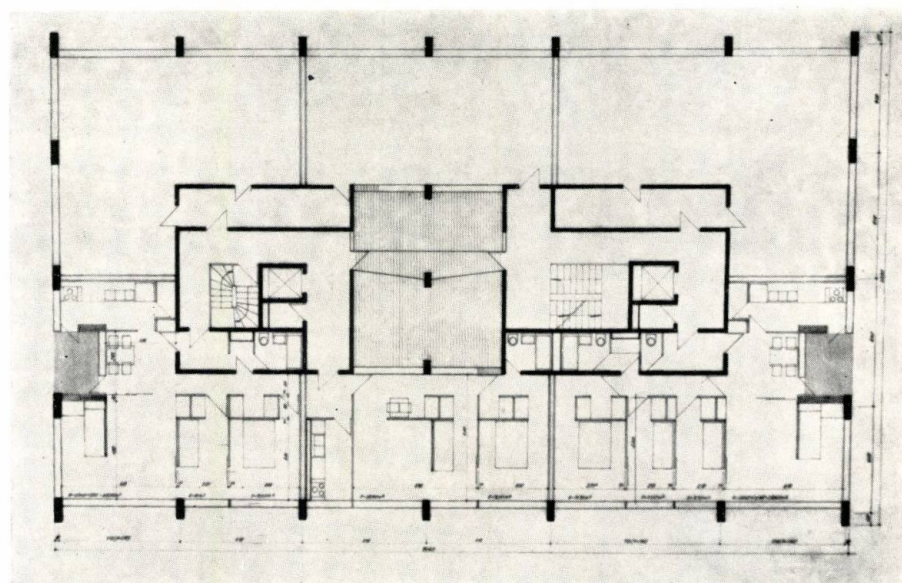
brici). Fațada se poate realiza cu panouri-cortină (de tipul prezentat mai sus, sau de alt tip) sau cu alte soluții, după caz.

Avantajul principal al soluției care poate fi aplicată la clădiri înalte este acela al libertății de plan. Apreciem că se va putea obține un consum de oțel egal cu cel din soluțiile aplicate curent în prezent la clădiri înalte.

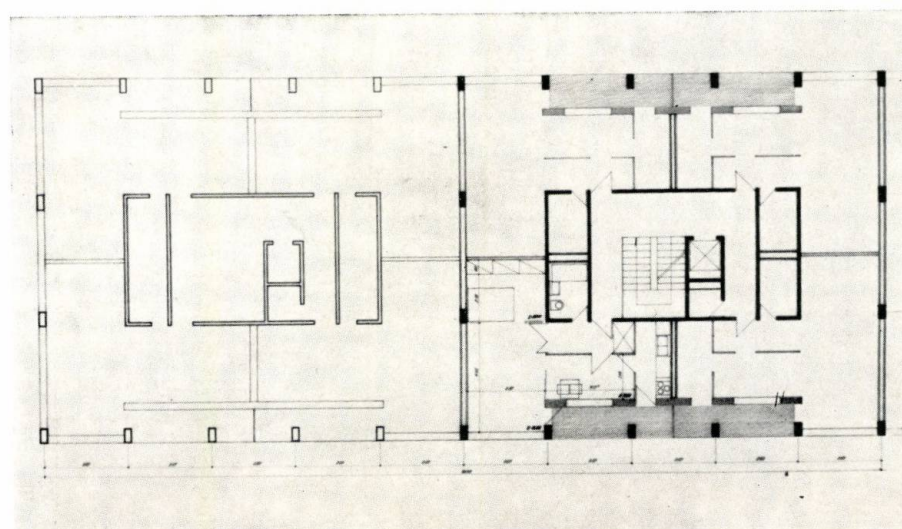
★

În concluzie, deși proiectele din grupele II și III nu sînt la nivelul de detaliere al celor din grupa I și nu au trecut încă proba experimentării și aplicării lor pe scară largă, ne manifestăm totuși preferința pentru aceste tipuri de soluții constructive care — după părerea noastră — răspund mai bine cerințelor dezvoltării actuale a construcției de locuințe, permițind o îmbinare favorabilă a rezolvării arhitecturale și constructive cu condițiile impuse de procesul de industrializare a construcțiilor.

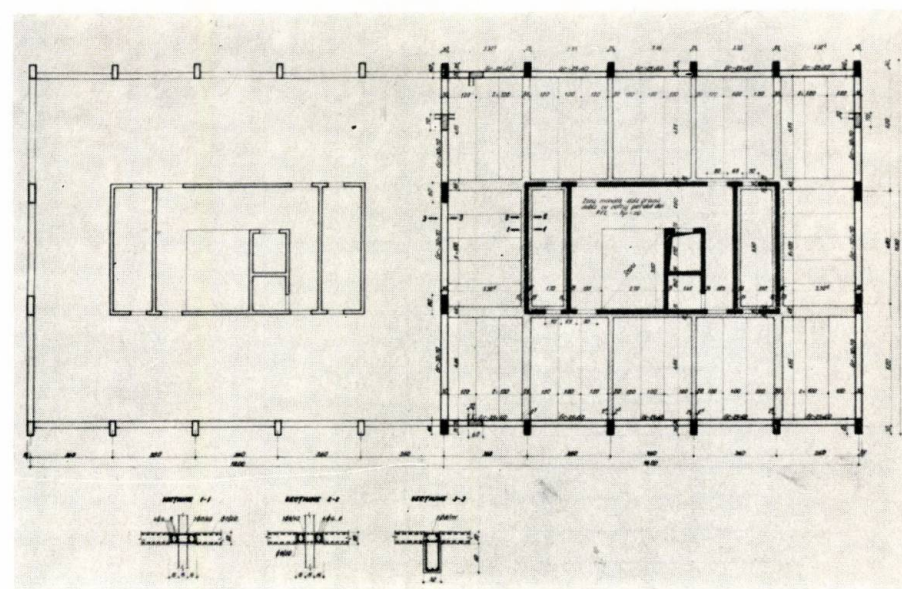
24



25



26



tipizarea dotărilor social-culturale urbane

Sarcinile din ce în ce mai mari, ridicate în fața arhitecturii de către construirea economiei socialiste, au determinat trecerea de la metodele individuale de proiectare și de execuție meșteșugărească, la metodele proiectării colective complexe, la industrializarea construcțiilor de locuințe, de clădiri social-culturale, la introducerea tipizării, prefabricării și mecanizării, a tehnicii celei mai înaintate.

Planurile de stat au prevăzut investiții din ce în ce mai mari în toate domeniile de activitate, construcția de importante dotări social-culturale crescând considerabil.

Rezultatele de la finele planului de șase ani demonstrează în mod vădit importantul rol pe care l-a jucat tipizarea și în construirea de dotări social-culturale. Peste 6 000 săli de clasă au fost realizate numai în mediul urban, numeroase așezăminte de cultură, sănătate, comerț, alimentație publică etc. au fost executate în orașele patriei noastre după proiecte-tip.

Desigur că din punct de vedere cantitativ și la nivelul posibilităților de investiții, rezultatele obținute sînt evidente. În urma observațiilor primite de la beneficiari pe parcursul exploatării sau în urma anchetelor inițiate de I.P.C.T., au rezultat concluzii favorabile și sub aspect funcțional, economic și estetic. Cele mai bune rezultate s-au obținut acolo unde adaptarea și execuția au avut un rol creator.

Putem vorbi de rol creator atunci cînd proiectantul adaptator contribuie la punerea în valoare a construcției respective printr-o amplasare judicioasă, prin detalii care să îmbogățească și să localizeze exprimarea plastică, atît la interior, cît și la exterior, printr-o colaborare foarte strînsă cu executantul, în vederea utilizării unor materiale de construcții și finisaj corespunzătoare.

Consider important să relev o serie de aspecte negative care, după părerea mea, provin în special din modul de elaborare a proiectului-tip, datorită metodologiei greoaie care, împreună cu avizările respective, duc la un termen de elaborare foarte lung (în medie cca doi ani), avînd drept consecință în final un sortiment sărac de proiecte-tip pentru clădiri social-culturale. Ca un corolar, s-a ivit repetarea supărătoare a aceluiași proiect, fără a mai vorbi de cazurile cînd și amplasarea sau execuția s-au făcut necorespunzător.

Aspectul neplăcut al repetării aceluiași proiect a fost accentuat foarte mult și de lipsa unor materiale de finisaj care să ajute la obținerea unei varietăți în funcție de regiune.

Rigiditatea unor prevederi, în care se încadrează proiectarea tip, duc foarte frecvent la nesfîrșite modificări, revizuirii, pentru punerea în concordanță cu dispozițiile, standardele, normativele etc., noi apărute. Termenul necesar pentru executarea tuturor acestor lucrări a atins, în unele cazuri, timpul de elaborare cerut pentru toate fazele unui proiect nou. De asemenea, la adaptare, proiectantul nu poate aduce decît cu foarte multe greutăți modificări la proiectul-tip, chiar atunci cînd este vorba de îmbunătățiri.

Pînă de curînd, proiectarea unor programe separate, lipsa de preocupare pentru obținerea cooperării mai multor funcțiuni în cadrul unor complexe au dus de asemenea la exprimări plastice minore, fără expresivitate.

Desigur că în această perioadă au fost elucidate în paralel o serie de probleme urbanistice, au fost elaborate

numeroase proiecte de sistematizare a orașelor și, în prezent, dispunem de o serie întreagă de date, cu ajutorul cărora se pot elabora studiile necesare majorității problemelor de tipizare.

Experiența obținută în proiectarea-tip a permis aplicarea unor metode noi care în ultimii doi ani au avut rezultate mai bune.

Astfel, la baza elaborării temelor de proiectare pentru toate proiectele executate în ultima perioadă, au stat studii de fundamentare a temelor, studii ce abordau probleme de serie, justificare a capacităților respective, eficiența etc. Uneori aceste studii ne indică dacă o temă trebuie elaborată mai departe, la nivel de proiect-tip, sau nu. În cadrul acestor studii se fac cercetări asupra obiectelor similare în exploatare, se obțin date statistice, se fac diverse anchete, se cercetează experiența altor țări etc. Această problemă este prezentată mai pe larg în articolul «Serierea dotărilor social-culturale urbane» din acest număr al revistei.

De asemenea s-a considerat util ca o serie de teme să fie dezvoltate numai în faza proiect de ansamblu, rămînd ca proiect directiv și rezolvînd în mai multe variante funcționale și plastice, tema respectivă.

Sînt de părere că aceste proiecte directive ar trebui să se refere în special la unele dotări importante care de obicei vor mobila centre de oraș sau vor fi amplasate în orașe regionale, pentru a da posibilitatea proiectantului adaptator să dezvolte varianta cea mai adecvată amplasamentului concret, iar din punct de vedere plastic să o încadreze în arhitectura ansamblului respectiv.

De fapt, aceste proiecte în faza de P.A. directiv au drept scop să pună la dispoziția D.S.A.P.C.-urilor sau altor institute de proiectare, materialul ilustrativ care exemplifică posibilitățile de rezolvare funcțională corectă a unor programe mai complexe, care necesită o colaborare directă cu organele centrale de specialitate pentru concretizarea tuturor aspectelor din temă.

Din cauză că un proiect-tip în faza P.E. nu poate fi modificat de către cei care îl adaptează la teren, cred că ar fi util să se asigure unele teme — în special cele cu o mai mare frecvență — cu cel puțin două variante de rezolvare funcțională, mărind astfel posibilitățile de amplasare și de variație a ansamblului.

O problemă foarte importantă este proiectarea experimentală. Sînt situații cînd, din lipsa unor experiențe proprii țării noastre, sau cînd în etapa respectivă unele dotări nu se pot executa, nefiind prevăzute în plan, apare absolut necesar să executăm prototipuri, care să stea la baza concluziilor și măsurilor viitoare.

Aș da un singur exemplu de acest fel: problema creșelor și grădinițelor. Există astăzi o serie de proiecte în studiu, dar nu s-a executat pînă în prezent nici un exemplar. Desigur, ar fi foarte util pentru noi și pentru cei interesați dacă s-ar experimenta unul sau mai multe obiecte, pentru a fi pregătiți cu concluzii concrete în etapa cînd aceste obiecte vor fi construite în proporții de masă.

Proiectanții de construcții social-culturale au făcut un pas înainte pe calea obținerii unor proiecte mai reprezentative, prin proiectarea unor dotări de microraión și de cartier în cadrul unor complexe, în diverse ipoteze de soluționare plastică și constructivă. Pe această linie ar fi foarte util să se studieze oportunitatea unor proiecte cu caracter directiv, care să exemplifice posibilitățile de rezolvare, în cadrul unor complexe de dotare,

ce vor face parte din viitorul centru politico-administrativ și cultural din localitățile rurale.

Legat de problema unei mai mari varietăți arhitecturale, consider că s-ar putea obține rezultate dacă la elaborarea valorii de deviz, la proiectul-tip pentru finisaje, s-ar lua în vedere un anumit procent în limita căruia proiectantul adaptator să poată folosi și alte materiale de finisaj decît varianta prezentată în documentația tip. Crearea acestei posibilități apare necesară cu atît mai mult cu cît se cunoaște că în anii viitori fabricile de materiale de construcții vor pune la dispoziția beneficiarului un sortiment mai variat de materiale de finisaj.

În anii viitori se va construi un număr important de dotări social-culturale, ceea ce va pune activității de tipizare sarcini multiple în perioada 1966—1970; unele teme noi sînt în curs de elaborare încă din anul 1965, cum ar fi temele pentru școli elementare, licee, complexe comerciale de microraión, complexe de deservire, unele dotări sanitare etc.

Au fost exprimate unele păreri că dotările social-culturale ar trebui să se proiecteze unicat, tipizarea contribuind la uniformizare, monotonie etc.

Pentru unele cazuri sîntem de acord cu aceste păreri, dar nu putem fi de acord cu excluderea totală a tipizării, fără de care obiectivele propuse nu se vor putea executa. Avem în prezent propuneri concrete care apreciază că vor înlătura în parte multe din aspectele negative ale tipizării și credem că organele competente vor lua măsuri în consecință.

Unele dintre aceste măsuri au fost propuse să facă parte din noul regulament al proiectării-tip, în curs de elaborare, și prevăd eliminarea avizării fazei P.E. Deci, o reducere a timpului de avizare, o mai mare independență și răspundere, acordată atît proiectării-tip, cît și proiectării la adaptare, existînd și posibilități de a acționa de la caz la caz în personalizarea construcțiilor, pregătind un sortiment mai bogat de proiecte-tip și directive.

De asemenea, proiectarea pe tronsoane funcționale cu multiple posibilități de asamblare, variante de parturi funcționale ale aceleiași teme, proiectarea în cadrul unor complexe la nivel directiv, studii de perspectivă și altele, vor contribui — cred — la acțiunea complexă generală ce se desfășoară pe linia indicațiilor superioare de partid cu privire la înlăturarea unor aspecte de monotonie.

Experiența dobîndită pînă în prezent de proiectanții care elaborează proiecte-tip este dovedită nu numai prin rezultatele obținute în ultima perioadă, ci și prin modul în care sînt abordate problemele de principiu și de metodologie ale activității viitoare.

Aș aminti că din complexul măsurilor ce sînt imperios necesare a fi luate pentru rezolvarea cu succes a multor probleme și complicatelor sarcini ce ne stau în față, este și cea a rezolvării problemei cadrelor de specialitate, astăzi în număr cu totul insuficient.

Consider că în etapa actuală nu se poate vorbi de eliminarea activității de tipizare privitor la majoritatea construcțiilor de dotări social-culturale, neputînd elimina din preocupările noastre aspectele economice, posibilitățile actuale de execuție, materialele de construcție existente, pentru a ne preocupa numai de problemele estetice, deoarece o arhitectură este valabilă numai atunci cînd răspunde tuturor parametrilor funcționali, plastici și economici.

Experiența activității de elaborare a proiectelor tip a arătat că pentru a pune la baza tipizării teme valabile în timp — care să nu fie foarte repede depășite prin modificarea cerințelor — aceste teme trebuie elaborate cu o deosebită grijă, astfel încât ele să scoată în evidență ceea ce este caracteristic, esențial și repetabil în soluțiile ce pot fi date unei anumite funcțiuni, ținându-se seama, bineînțeles, de evoluția previzibilă a cerințelor, ca și de eventualele comasări cu alte funcțiuni.

De aici a decurs necesitatea elaborării unui șir de studii, denumite în practică, mai mult sau mai puțin corect, studii de serie sau studii de fundamentare a temelor, deoarece scopul lor era cel de a stabili — pe baze cât mai certe, am putea spune chiar cât mai științifice — seria temelor ce trebuie tipizate. Bineînțeles, prin seria temelor se înțelege nu numai seria capacităților, ci și caracterizarea funcțiunilor principale sub aspect dimensional, tehnologic-funcțional.

În elaborarea acestui fel de studii trebuie avută în vedere o multitudine de factori, mai bine zis totalitatea celor care pot influența tema respectivă. Dintre acești factori, cei mai importanți — în cazul studiilor referitoare la dotările social-culturale — sînt de obicei următorii:

- factorii demografici privind numărul populației, structura ei pe grupe de vîrstă și sexe, pe gospodării familiale;
- factorii social-economici privind componența socială a populației, preocupările, cerințele și felul ei de viață;
- factorii urbanistici privind razele de deservire a populației cazate în localitățile urbane compuse din unități structurale;
- criteriile funcționale privind modul de rezolvare, de îmbinare și grupare a funcțiunilor;
- criteriile economice privind eficiența investiției, atît sub raportul realizării unei investiții specifice cît mai reduse, cît și sub raportul unor minime cheltuieli de exploatare.

Desigur, toți acești factori trebuie luați în considerare nu numai prin prisma situației existente, ci și prin aceea a evoluției previzibile.

Analiza acțiunii tuturor acestor factori se face utilizînd datele statistice existente, cerințele și intențiile ministerului beneficiar, normele și prescripțiile existente, documentația din alte țări, anchete-sondaj privind părerile, cerințele și sugestiile populației. Bineînțeles, toate aceste date necesită o interpretare critică, nu numai pentru asigurarea unei viziuni de perspectivă referitoare la evoluția cerințelor — cel puțin în viitorul apropiat de 10—20 ani — dar și pentru a putea desprinde din această multitudine de factori și de date pe cele esențiale, hotărîtoare în stabilirea seriei temelor.

Obiectul articolului de față nefiind cel de a prezenta totalitatea studiilor de acest fel, elaborate în I.P.C.T., ci doar de a prezenta acest mod de lucru, nou în practica noastră, vom da în cele ce urmează doar unele exemplificări sumare, extrase din trei studii. Alegerea exemplelor și prezentarea parțială (chiar trunchiată) a problemelor o vom face numai cu scopul de a arăta cum, de la un caz la altul, influența unuia sau a altuia dintre factori devine hotărîtoare. În consecință, argumentarea concluziilor și însăși prezentarea acestor concluzii va fi incompletă, deoarece o prezentare completă a acestor probleme ar depăși limitele și cadrul revistei.

★

Una dintre lucrările cele mai complexe și, implicit, cea mai interesantă de acest fel o constituie studiul referitor la dotările rețelei culturale din mediul urban.

După constatarea nivelului deosebit de scăzut de la care a pornit revoluția noastră culturală, studiul amintește uriașele progrese realizate, pentru a se opri apoi la o analiză mai adîncită a perspectivei.

În acest sens se subliniază, în primul rînd, modificările cantitative previzibile ale cerințelor. Ele se datorează creșterii populației urbane, creșterii nivelului cultural (ca urmare a generalizării învățămîntului elementar de 8 ani și a extinderii celui mediu și superior), modificării structurii pe grupe de vîrstă a populației (va crește ponderea celor în vîrstă, iar pensionarii dispun de timp mai mult pentru cultură) și reducerii treptate a duratei medii a zilei de muncă.

În cadrul importante creșteri cantitative, determinate de acești factori, mai apar însă și modificări calitative, structurale, ale cerințelor previzibile în domeniul culturii. Se poate prevedea trecerea de la trezirea gustului pentru manifestări culturale spre o mai largă asimilare intelectuală a valorilor culturale, ceea ce duce implicit la sporirea exigențelor calitative, avînd însă și influențe asupra solicitării cantitative a diverselor forme de activitate culturală. Va crește elementul activ, creator, în munca culturală, ca o urmare a creșterii nivelului cultural, ducînd la o sporire a formelor active de culturalizare, cum ar fi cenaclurile, cercurile de critică sau de creație artistică. Vor crește preocupările cu caracter tehnic, științific, ca o consecință a creșterii nivelului general al cunoștințelor și ca o cerință a dezvoltării impetuoase a industriei din țara noastră. Aceasta va genera diverse forme culturale legate de problemele respective, de la conferințe pînă la cercuri tehnice, dintre care — în prima etapă — vor fi predominante probabil cele de fotoamatori, radioamatori și electrotehnicieni.

Pentru a arăta ce importanță au în cadrul unor astfel de analize unele aspecte, aparent minore, credem util să dăm — în cele ce urmează — două exemple spre a sublinia atenția, discernămintul cu care trebuie abordate și rezolvate astfel de probleme.

Primul exemplu se referă la efectele extinderii televiziunii. Acestea îi revine un rol deosebit în creșterea nivelului general cultural, în sporirea cerințelor cantitative

arh. gh. sebestyen, arh. nicolae petrașincu, arh. dan bacalu

serierea dotărilor social-culturale urbane

și calitative, deoarece aduce — cum s-ar putea spune — la domiciliu diverse forme de manifestări culturale. Ea sporește timpul afectat culturii, atît prin economisirea deplasărilor la locurile manifestărilor culturale respective, cît și prin transformarea unei părți din odihna pasivă, în timp afectat culturii.

Experiența internațională a arătat însă că extinderea televiziunii are efecte și asupra altor manifestări culturale: eaa dus peste tot (în primul rînd în mediul urban) la o scădere a frecvenței cinematografului, fără a avea însă efecte similare sesizabile, de durată, și asupra altor manifestări culturale. Autorii studiului au considerat că acest fapt se datorează unei contradicții interne a spectacolului cinematografic. Într-adevăr, acesta stringe la un loc sute de spectatori, fără a crea o legătură directă nici între actori și spectatori (cum o creează teatrul), nici între spectatori (ba dimpotrivă: o astfel de legătură în timpul spectacolului este chiar de nedorit). Astfel, o formă de contact *individual* cu o manifestare culturală este organizată ca spectacol pentru un aparent *colectiv* din cauza limitelor tehnice ale cinematografei. Aceste limite tehnice încep să fie depășite tocmai prin televiziune care aduce imaginea acasă, la consumator, și față de care cinematograful nu mai are decît avantajul imaginii mărite și colorate — dar și aceasta pînă cînd oare?

Desigur, cinematograful își va găsi și în continuare forme specifice, va lupta mai departe împotriva televiziunii. În acest sens, este de prevăzut și o extindere a cinecluburilor sau a altor forme superioare de însușire a produselor cinematografei. Dar indicele de spectatori nu va crește, ci va înregistra o oarecare scădere. În consecință, prevederea sălilor de cinematograf, care au un profil unic, va trebui făcută cu prudență, preferîndu-se săli care permit și alte genuri de manifestări.

Al doilea exemplu se referă la efectele îmbunătățirii transportului în comun, la creșterea mijloacelor de transport particulare. Ele acționează în direcția creșterii importanței pe care o au, în cadrul bugetului de tip personal, turismul și diversele activități în aer liber. Acest fapt nu acționează numai asupra volumului total al solicitărilor culturale, dar influențează și asupra distribuirii teritoriale a dotărilor respective, mărind ponderea necesară zonelor preorășenești de odihnă.

★

După o astfel de analiză a viitoarelor solicitări, studiul face o analiză sumară a fondului existent de dotări, din punct de vedere al cantității și al sortimentului. Trecînd la problemele organizatorice ale activității culturale, el sesizează un șir de suprapuneri



Casa de cultură din orașul Oțelul Roșu

și paralelisme existente între formele îndrumate de stat, organizate teritorial, paralele cu structura urbanistică, și formele conduse de syndicate, centrate pe uzine. Pentru rezolvarea acestor paralelisme, se fac de asemenea propuneri privind încadrarea întregii activități într-o unică rețea de dotări.

Pe baza acestor teze, la care se adaugă ample date statistice din țară și din străinătate, studiul analizează pe rând principalele forme ale activității culturale (vizionări de spectacole teatrale, audieri muzicale, lectură, cercuri de amatori, reuniuni etc.), extrapolând date aproximative ale solicitărilor de perspectivă.

Corelând aceste solicitări cu mărimile unităților structurale urbanistice, cu posibilitățile de comasare sau de asigurare a polivalenței funcțiunilor, studiul propune tipuri de dotări pentru microrăioane și cartiere de capacități diferite.

Totodată, studiul subliniază faptul că indicii și tipurile de dotare stabilite ca cifre aproximative, orientative pentru perspectivă, vor trebui — pe de o parte — verificate pe parcursul evoluției (mai ales, fiindcă evoluția cantitativă a fost apreciată cu suficiență — poate chiar prea multă — prudență), iar, pe de altă parte, ele vor trebui adaptate și amendate în concordanță cu profilul social-cultural și specificul fiecărui oraș, întrucât structura social-economică a populației are o mare importanță (mult timp încă, nivelul solicitărilor culturale dintr-un centru universitar vor fi superioare celor dintr-un centru industrial), iar tradițiile locale existente au și ele un rol al lor. Acest mențiuni nu neagă posibilitatea creării unor noi tradiții (citindu-se în acest sens cazul activității teatrale și muzicale de la Botoșani).

O altă lucrare importantă, care merită a fi amintită, a fost studiul de fundamentare a temelor de proiectare pentru școlile elementare și medii de cultură generală, elaborat în anul 1963.

Principalele date luate în considerare în cursul analizei au fost:

- în mediul urban, densitățile uzuale (arie locuibilă la hectar), normele de cazare actuale și de perspectivă (arie locuibilă pe persoană), mărimile uzuale ale microrăioanelor și cartierelor;

- în mediul rural, mărimile satelor, ale comunelor, ale centrelor de raion;

- planurile de învățământ (pe baza cărora s-a determinat necesarul de săli speciale), extinderea în perspectivă a învățământului mediu, reducerea treptată a folosirii aceleiași săli de clasă de către serii succesive de elevi, reducerea în viitor a numărului elevilor pe clasă;

- posibilitățile de utilizare în comun a altor dotări microrăionale sau de cartier care să fie amplasate sau în incinta școlii sau la o oarecare distanță de aceasta (sala de

gimnastică a școlii având și rol de dotare microrăională, iar dotările culturale de cartier putând înlocui sala festivă).

Însăși enunțarea acestor criterii arată că în cazul de față factori hotărâtori au fost cei funcționali și de sistematizare. Analiza astfel elaborată a infirmat o serie întreagă de teze și ipoteze de circulație, mai mult sau mai puțin largă în momentul respectiv, constituind baza — dacă nu unică, în orice caz cea mai importantă — pe care se întemeiază noile teme de proiectare pentru viitoarele noastre școli, avizate la începutul acestui an de toate organele competente.

Un ultim exemplu îl constituie studiul asupra spălătoriei și uscatului rufelor în locuințe, la care criteriile urbanistice au avut un rol relativ redus. În schimb, factorul funcțional a dus la concluzia că în nici un caz nu poate fi vorba — nici într-o perspectivă foarte îndepărtată — să se recurgă integral la spălătorii comune. Factorul economic a indicat limite de capacitate, soluții tehnologice recomandate, iar factorul social a dus la necesitatea ca aceste unități să fie concepute într-o primă etapă ca funcționând cu autoservire, pentru ca treptat, pe măsura câștigării încrederii populației, să se transforme în spălătorii rapide.

★

În afara celor trei studii amintite mai sus, au mai fost elaborate, în cadrul I.P.C.T., încă altele trei: unul cu privire la locuințele pentru persoanele în vârstă (care se prezintă în acest număr al revistei), unul cu privire la dotarea orașelor cu clădiri pentru preșcolari și unul referitor la spațiile de joc pentru copii (care a fost prezentat într-un număr trecut al revistei).

Alte lucrări similare sînt în curs de elaborare.

Toate aceste studii au ridicat și probleme organizatorice. Însăși din sumara prezentare făcută rezultă că un astfel de studiu nu poate fi elaborat în condiții satisfăcătoare în cadrul vechilor forme organizatorice ale institutelor de proiectare. În consecință, I.P.C.T. a creat treptat un atelier specializat pentru astfel de lucrări (fără însă ca toate lucrările să se realizeze în cadrul lui), care, pe lângă arhitecți, ingineri constructori și tehnicieni, mai cuprinde și sociologi și economiști. Neexistînd în cadrul I.P.C.T. o unitate de sistematizare, pentru acest fel de probleme se recurge la colaborarea I.S.C.A.S., după cum se recurge la colaboratori din afara institutului și în unele probleme speciale de tehnologie — cum a fost cazul studiului pentru stațiile de întreținere auto.

În anul 1963 au fost elaborate în I.P.C.T. proiecte de execuție pentru cămine de studenți, cu capacități diferite:

— cu 330 locuri și 656 locuri, pe parter și trei niveluri (autor, arh. Aristide Streja);

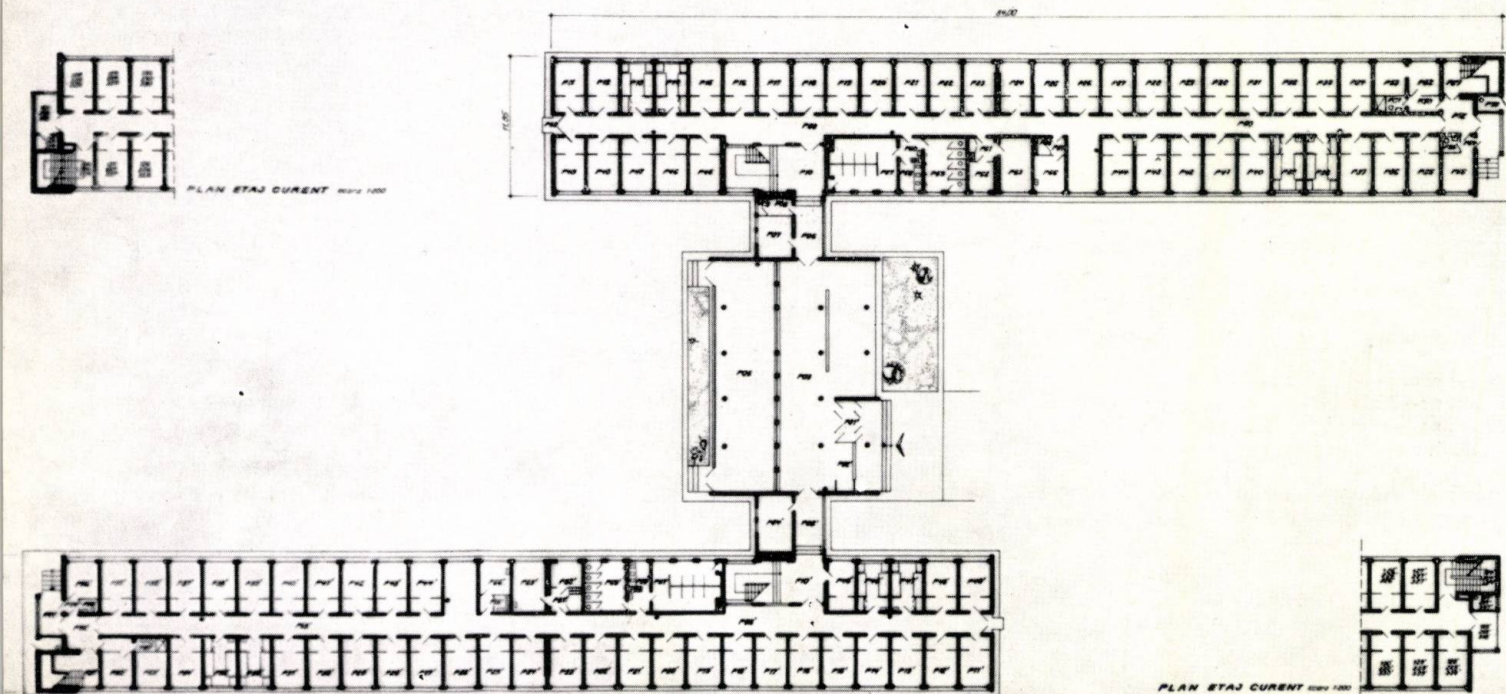
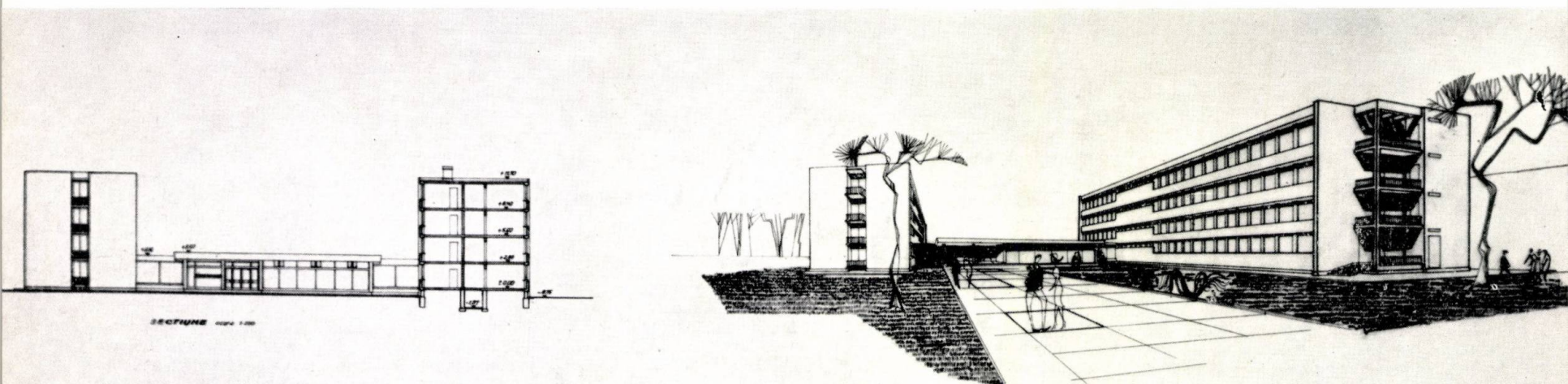
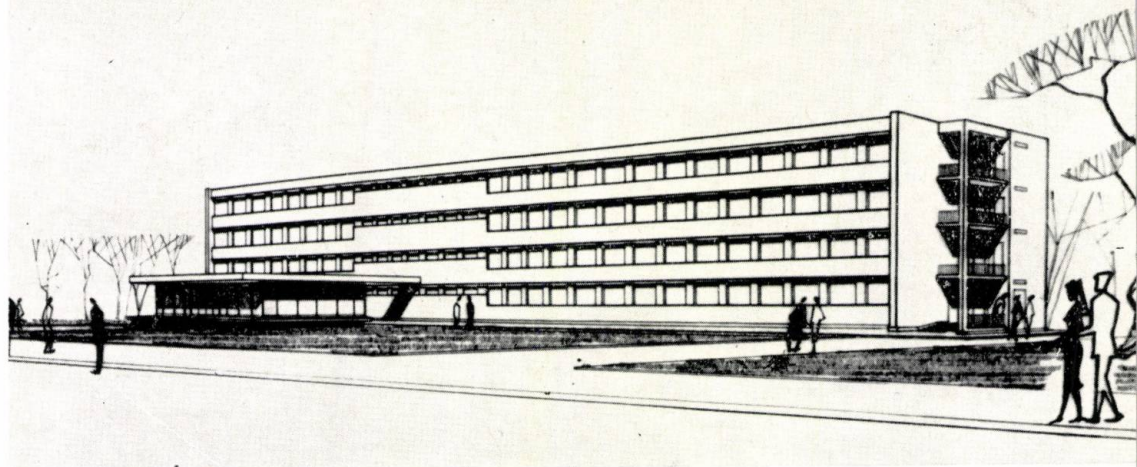
— cu 396 locuri și 792 locuri, pe parter și patru niveluri (autor, arh. Dan Bacalu, coautori, arh. Clarisse Lazăr și arh. Antonina Maluda).

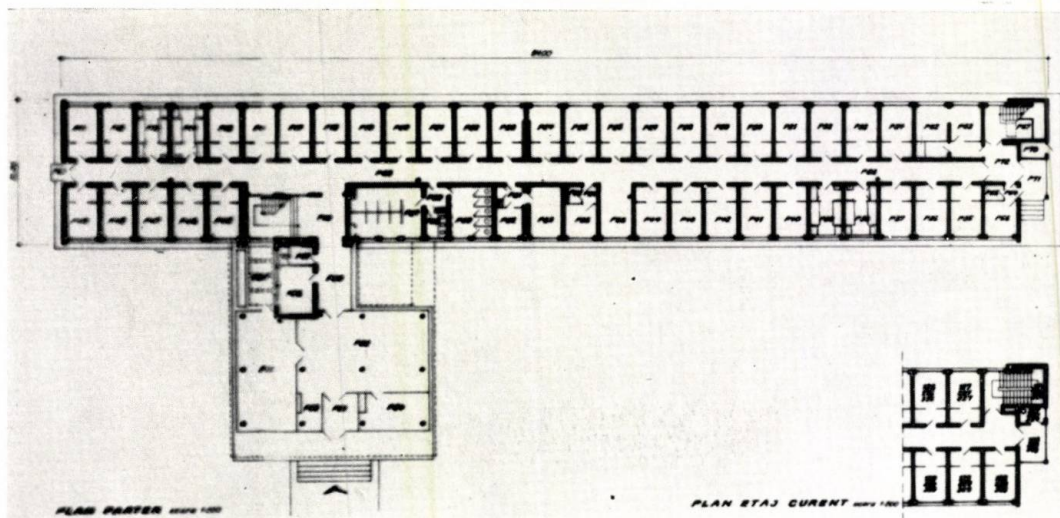
Primele două proiecte au fost definitivare în 1964 ca proiecte-tip, iar celelalte două ca proiecte refoșabile. Căminele cu 330 și 396 locuri se compun din câte un corp de cazare și un corp de intrare, iar cele cu 656, respectiv 792 locuri, din câte două corpuri de cazare, legate printr-un corp de intrare comun. Corpurile de intrare sînt rezolvate pe parter și cuprind un hol de așteptare — sală de lectură, dimensionată pentru 1/10 din numărul studenților, și biroul administrației. Corpurile de cazare cuprind la fiecare nivel câte o grupă de 80—84 studenți, cazați câte doi într-o cameră. Camerele de cazare dispun de un mobilier adecvat pentru cazare și studiu, nișe cu lavoar, anexele (w.c., duș, oficiu, cămară, cameră pentru curățat îmbrăcăminte) fiind amplasate la fiecare palier.

La căminele cu 330 și 656 locuri a fost prevăzut și un mic grup medical-sanitar, pentru cazul cînd ansamblurile nu conțin și un asemenea grup centralizat.

arh. dan bacalu, arh. aristide streja

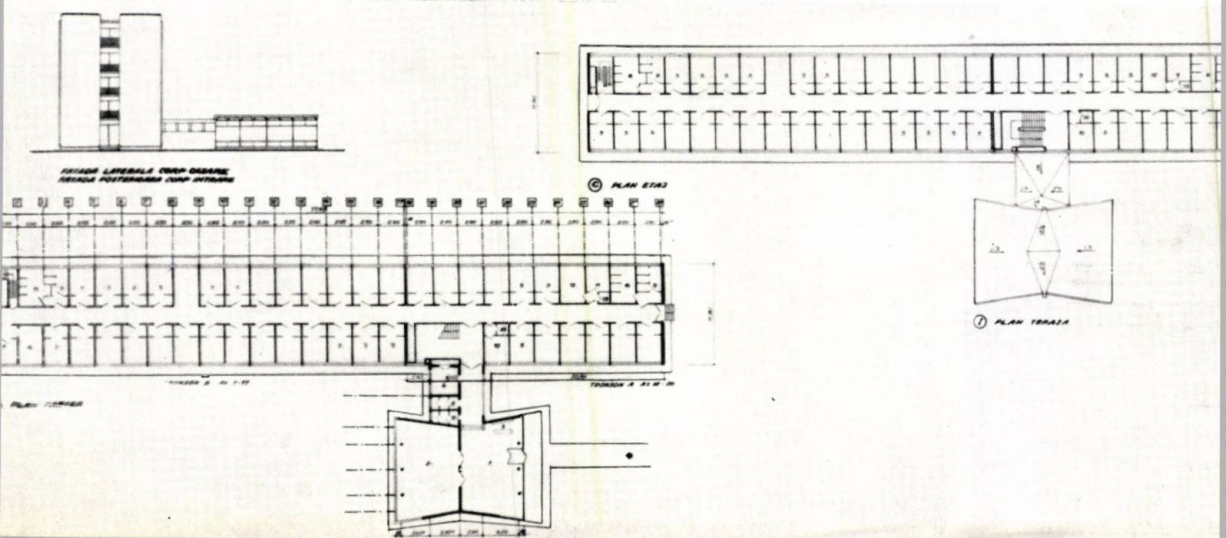
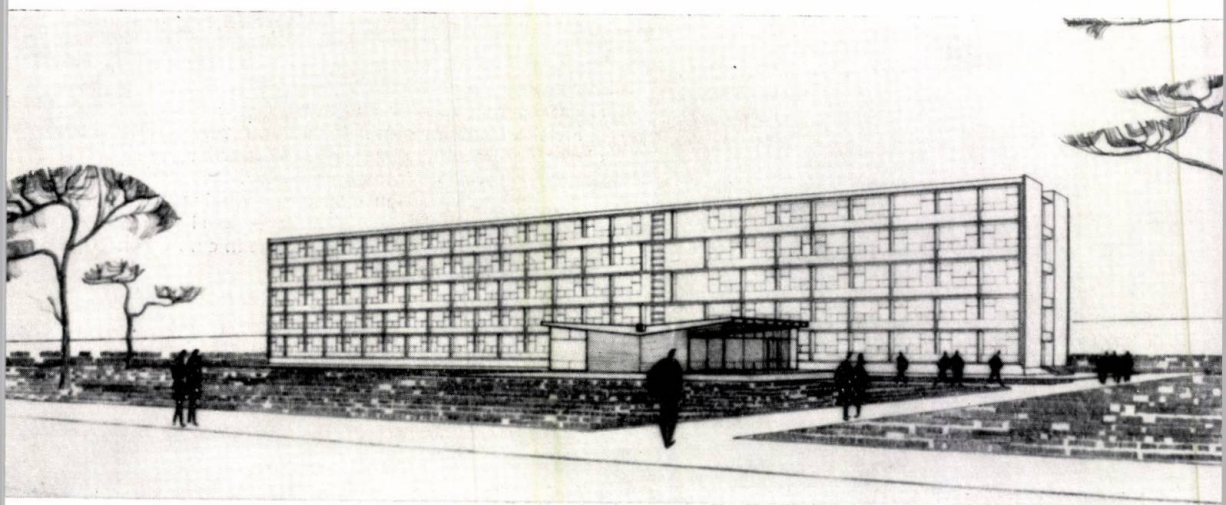
cămine studențești





- 1 — Cămin studentesc cu 656 locuri, proiect nr. 1076/II — Perspectivă, plan parter, plan etaj și secțiune
- 2,3 — Cămin studentesc cu 330 locuri, proiect nr. 1076/I — Perspectivă, plan parter, plan etaj
- 4 — Cămin studentesc cu 396 locuri, proiect nr. 3011/II — Perspectivă
- 5 — Cămin studentesc cu 396 locuri, proiect nr. 3011/III — Plan parter, plan etaj, fațadă laterală

2	3
4	
I	5





Cămin studentesc cu 792 locuri, proiect nr. 3011/III
Vedere

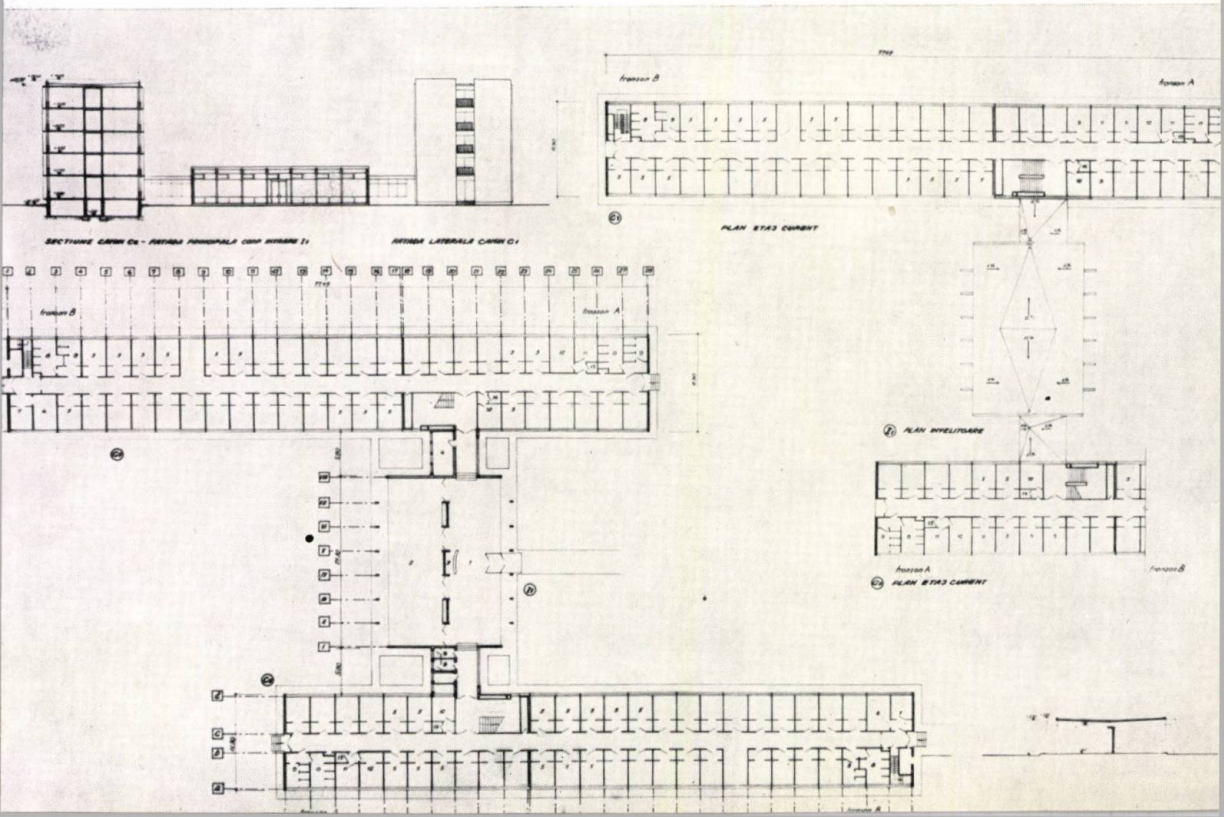
Clădirile sînt modern echipate, cu instalații de apă caldă și rece, calorifer, telefon, radioficare etc., iar finisajele prevăzute sînt de bună calitate.

Structura de rezistență la căminele cu 330 și 656 locuri este pe zidărie portantă și poate fi folosită în zonele cu grad 6 și 7 de seismicitate, iar la cele cu 396 și 792 locuri, structura este pe sistem fagure de beton armat monolit și corespunde zonelor cu gradul 7 și 8 de seismicitate.

Plastica fațadelor căminelor a fost rezolvată prin sublinierea contrastului dintre masa corpurilor de cazare și cea a corpurilor de intrare pe parter.

Pînă în prezent, s-au executat 3 cămine de studenți cu 396 de locuri la Institutul Agronomic și în ansamblul «Regie II»-București, iar altele sînt în curs de execuție în București și în țară.

Cămin studentesc cu 792 locuri, proiect nr. 3011/III
Plan parter, plan etaj și secțiune



noi proiecte tip pentru școli

În anul 1964, Ministerul Învățământului a propus noi teme de proiectare pentru tipurile de școli ce urmează a se construi începînd cu anul 1966, înlocuindu-se în acest fel și proiectele tip pentru școlile de 8 ani, în prezent în vigoare.

Această nouă serie de teme se bazează în bună parte pe studiul elaborat de ISCAS (I.P.C.T.) în anul 1962 și în care s-a propus separarea școlilor generale de licee, stabilindu-se totodată capacitățile și principalele funcțiuni necesare.

Seria de tipuri de școli propuse este amplă, asigurîndu-se necesitățile, atît ale învățămîntului general de 8 ani, devenit obligatoriu, cît și cele ale învățămîntului mediu (licee), care cuprinde în prezent cca 30% din copiii ce au urmat școala generală.

În proiectarea tip, liceele constituie un element nou, deoarece pînă în prezent s-au elaborat proiecte tip numai pentru școli generale.

La noile teme de școli generale, se remarcă — pe lîngă scoaterea vestiarelor din cadrul sălilor de clasă — și o mărire a suprafețelor utile, prin numărul sporit de ateliere (ateliere de lucru și gospodărie pentru eleve), cît și o mărire a încăperilor pentru direcție și a suprafețelor încăperilor anexe.

Liceele sînt prevăzute cu un număr mai mare de laboratoare decît școlile generale. La tipurile cele mai mari (cu 12, 16 și 20 săli de clasă) este prevăzută și o sală specială pentru desen și muzică.

De asemenea, a fost revizuită și tematica sălilor de gimnastică de tip școlar, rezultînd din practică că ele trebuie să aibă o suprafață mărită, putînd fi astfel utilizate și pentru programe sportive mai complexe.

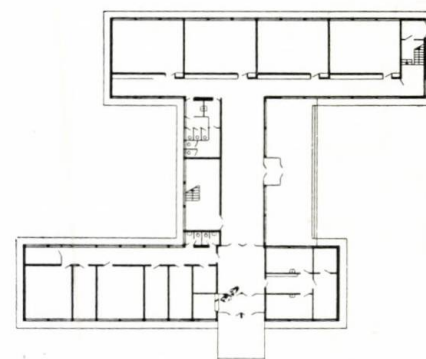
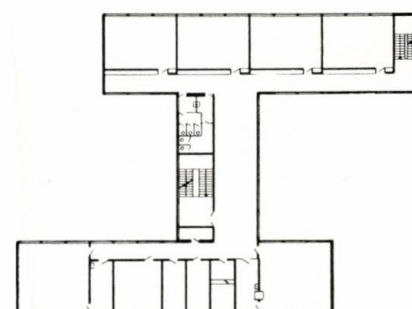
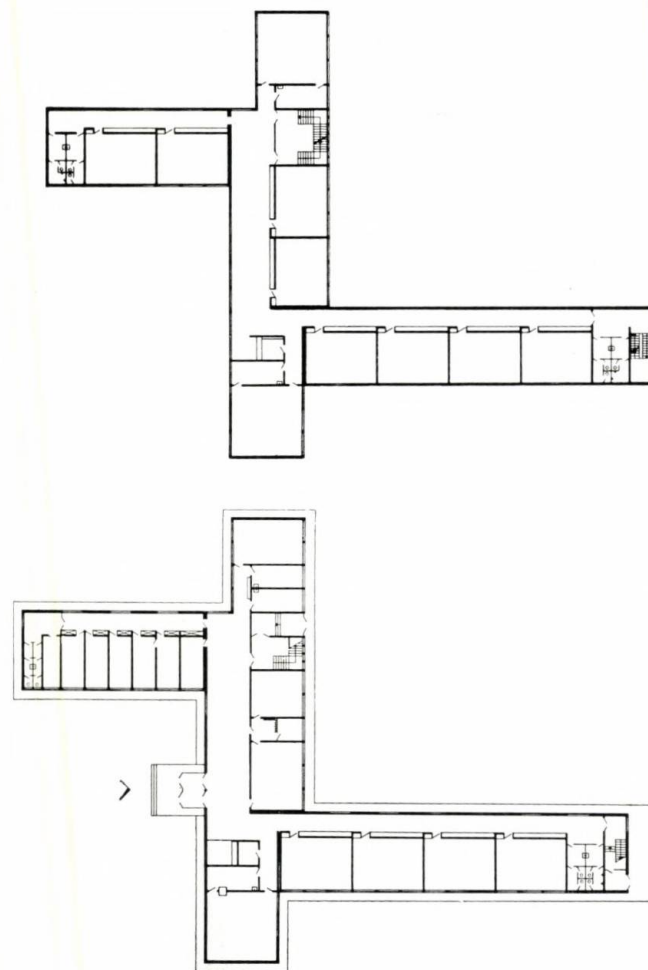
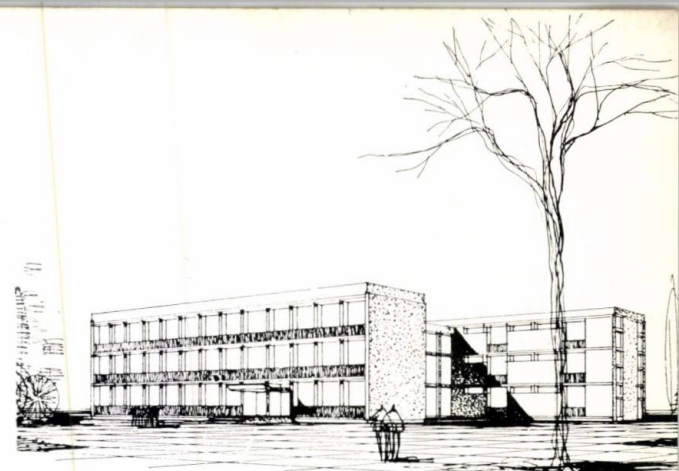
Pe baza tematicilor avizate de C.S.C.A.S. și C.S.P., I.P.C.T. a elaborat, în anul 1965, studiile tehnico-economice și proiectele de ansamblu ale seriei noi de școli generale și licee.

În studiul tehnico-economic, s-a propus o varietate de școli ce se deosebesc prin tipurile de clase (alături de clasele tradiționale, studiîndu-se și clase de formă pătrată, cu iluminare bilaterală), prin numărul de niveluri, prin rezolvările diferite ale spațiilor anexe, vestiare, de recreație etc. La elaborarea studiului s-a ținut seamă și de rezultatul concursului inițiat în anul 1964 de Uniunea arhitecților și Ministerul Învățămîntului pentru școală medie-liceu, cu 12 săli de clasă.

La faza PA, pe baza avizelor date de forurile competente și ținînd seamă și de indicii de cost stabiliți, spațiile de recreație au fost reduse, iar — la cererea Ministerului Învățămîntului — întreaga serie de proiecte tip pentru școli s-a dezvoltat pe principiul clasei tradiționale.

Totodată, s-a stabilit ca în anii următori să se elaboreze și școli cu alte tipuri de săli de clasă, cu caracter experimental, care, în cazul că vor da satisfacție în condițiile învățămîntului de la noi, să poată fi folosite pe scară largă.

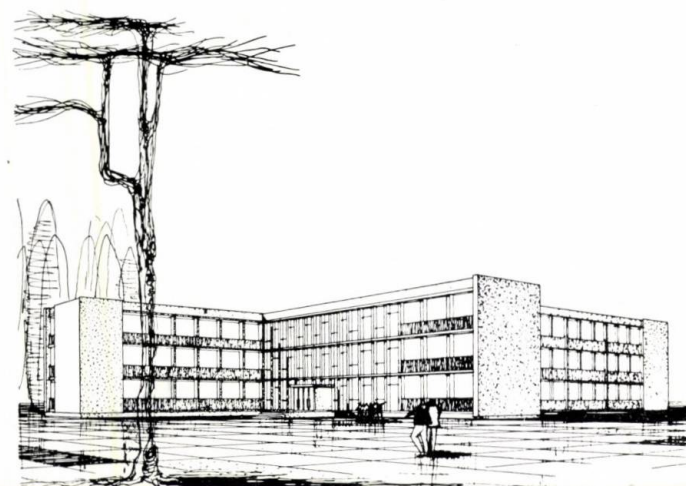
Numai în acest fel, prin lărgirea gamei de proiecte tip pentru școli, se va putea realiza, în cadrul viitoarelor sistematizări, diferite tipuri, cît mai adecvate, de construcții școlare, deosebite între ele și prin aspectul exterior.



I	4
2	5
3	6

1, 2, 3 — Proiect tip pentru școală cu 20 săli de clasă — Plan etaj, plan parter și perspectivă

4, 5, 6 — Proiect tip pentru școală cu 12 săli de clasă — Perspectivă, plan etaj și plan parter





arh. alexandru costin

sedii politico - administrative orășenești

Necesitățile tot mai mari de clădiri administrative pe care le reclamă dezvoltarea diferitelor orașe ale țării au pus problema elaborării unor serii de proiecte tip. Spre a satisface cerințele crescânde ale investițiilor din acest domeniu, în anul 1959 I.P.C.T. a inițiat efectuarea unui studiu de clădiri administrative, realizat de arh. Virginia Jipa (proiect nr. 2002).

Folosind datele acestui studiu, s-a trecut, în cadrul institutului, la elaborarea unor serii de proiecte pentru sedii politico-administrative raionale și regionale și pentru sedii raionale și regionale ale Băncii Naționale.

În faza de proiecte tip omologate, au fost elaborate: sediu cu 113 locuri de muncă și sală cu 300 locuri (proiect nr. 1074/I, autor, arh. Alexandru Costin); cu 89 locuri de muncă și sală cu 250 locuri, și cu 70 locuri de muncă și sală cu 250 locuri (proiect nr. 1074/II și proiect nr. 1074/III, autori, arhitecții Margareta Stănescu și Iridenta Vollrath).

Capacitățile respective au fost cerute de necesitățile reale ale diferitelor reședințe de raion din țară, prevăzute prin planul de investiții. Până în anul 1965 au fost executate din această serie și date în folosință 14 sedii.

Toate clădirile au partiurile similare rezolvate și cuprind un corp de birouri pe subsol, parter și două-trei niveluri precum și o sală de ședințe pe parter. Cele două funcțiuni se pot desfășura simultan sau separat, cele două corpuri având intrări independente.

Pentru sedii politico-administrative regionale și raionale, în faza studiu de scheme funcționale, au fost elaborate proiecte pentru sedii regionale cu 392 locuri de muncă și sală cu 500 locuri, tip I, proiect nr. 1261/I (autor, arh. George Morariu); pentru sedii raionale cu 252 locuri de muncă și sală cu 400 locuri, tip II, proiect nr. 1261/II (autor, arh. Silvia Păun); pentru sedii raionale cu 224 locuri de muncă și sală cu 300 locuri, tip III, proiect nr. 1261/III (autor arh. Margareta Stănescu).

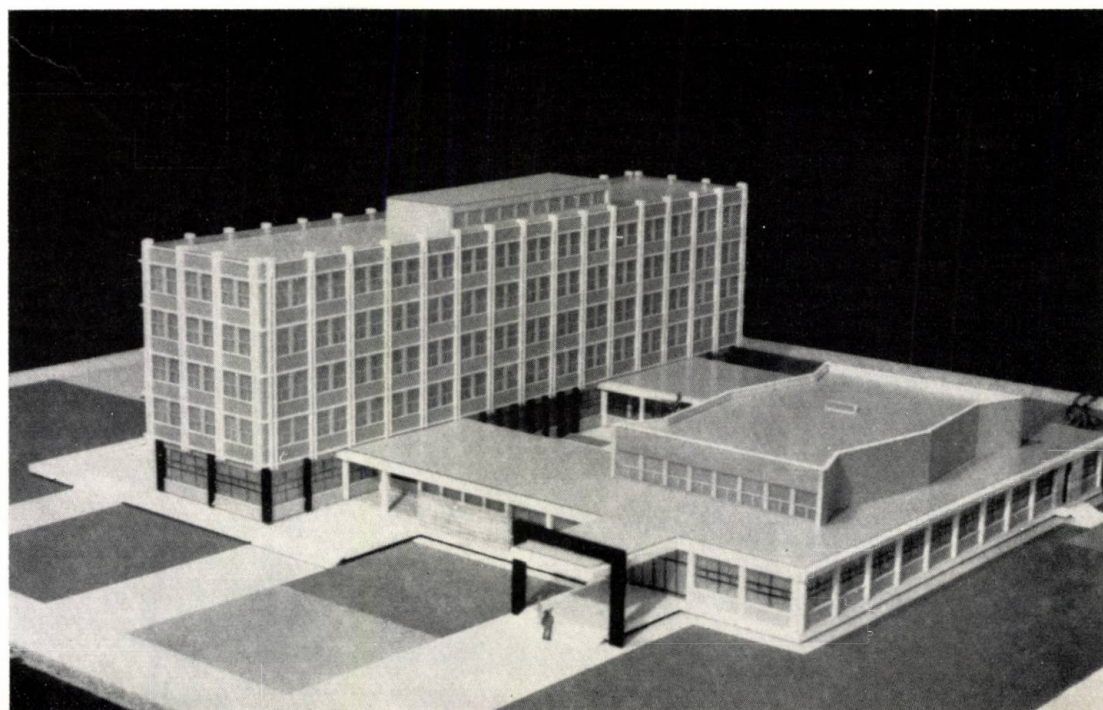
Acest studiu a fost introdus în planul I.P.C.T. spre a se dota orașele reședințe raionale — care nu posedă localuri corespunzătoare — cu clădiri reprezentative pentru sediile politice și cu clădiri pentru sfaturile populare. Prin comasarea acestor instituții, o serie de funcțiuni (sală de ședințe, bufet, instalații de încălzire, ventilații etc.) vor fi folosite în comun, asigurându-se în acest fel economii în investiții și în exploatare.

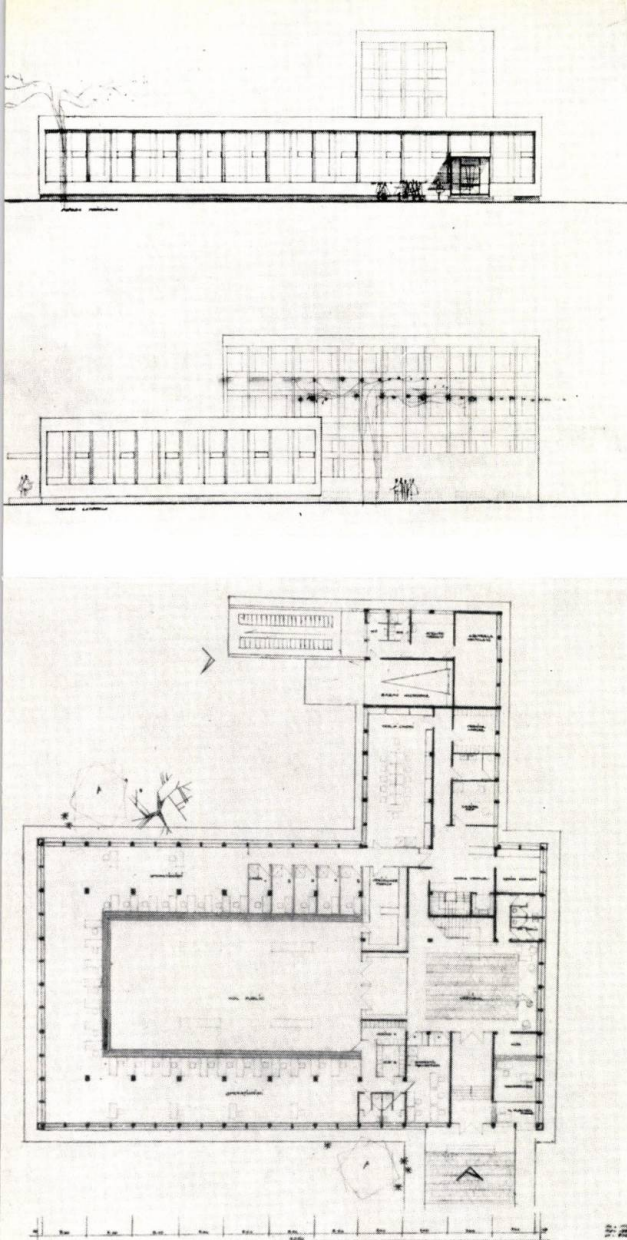
Comitetul de Stat pentru Construcții, Arhitectură și Sistematizare a stabilit ca, pe baza investițiilor concrete, să se dezvolte acele soluții din studiu care corespund, atât din punct de vedere al capacității, cât și din punct de vedere al intereselor urbanistice.

Pentru sedii ale Băncii Naționale (faza temă + PA-directiv) au fost elaborate proiecte pentru sedii regionale cu 360 locuri de muncă (proiect nr. 1235, autor, arh. George Morariu); pentru sedii raionale, cu 45 locuri de muncă (proiect nr. 1235/I, autor, arh. Iridenta Vollrath); pentru sedii raionale, cu 65 locuri de muncă (proiect nr. 1235/II, autor, arh. Alexandru Costin); pentru sedii raionale, cu 95 locuri de muncă (proiect nr. 1235/III autor, arh. Silvia Păun).

La cererea beneficiarului — Banca Națională — în anul 1965 s-a trecut la elaborarea fazei PE a proiectului nr. 1235/II cu 65 locuri de muncă.

Tipizarea acestor feluri de clădiri s-a impus, deoarece parte din actualele localuri în care funcționează filialele Băncii Naționale sînt necorespunzătoare.





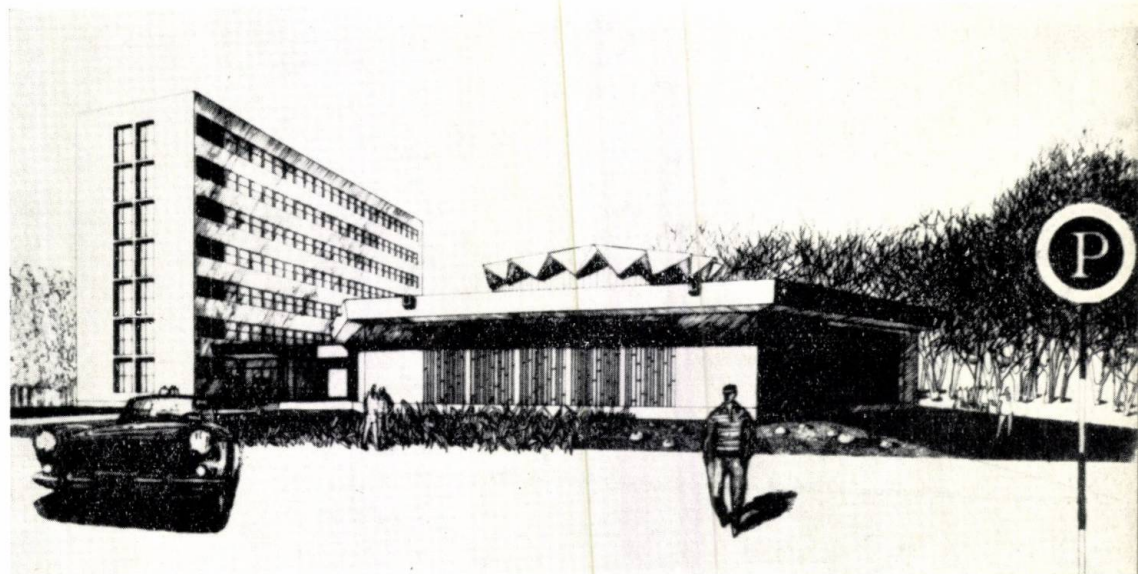
Pentru satisfacerea operațiunilor bancare din cadrul raionului au fost seriate trei tipuri de sedii, cu capacități diferite, iar pentru satisfacerea operațiunilor bancare, cu caracter regional, au fost prevăzute sedii cu o capacitate de 360 salariați.

Prin importanța pe care o are o asemenea instituție regională, a trebuit să se țină seama de amplasarea clădirii, de caracterul și valoarea plastică a volumelor, urmărindu-se a se realiza o construcție reprezentativă, demnă de un oraș-centru de regiune, cum ar fi spre exemplu Timișoara, Constanța, Cluj și altele.

Variantele proiectului rezolvă funcțiile temei prin crearea unei clădiri în formă de bară cu 6—10 niveluri (corp de birouri), printr-un volum pentru sala ghișeelor, pe parter, cu plan poligonal, sau pe două niveluri, cu plan dreptunghiular.

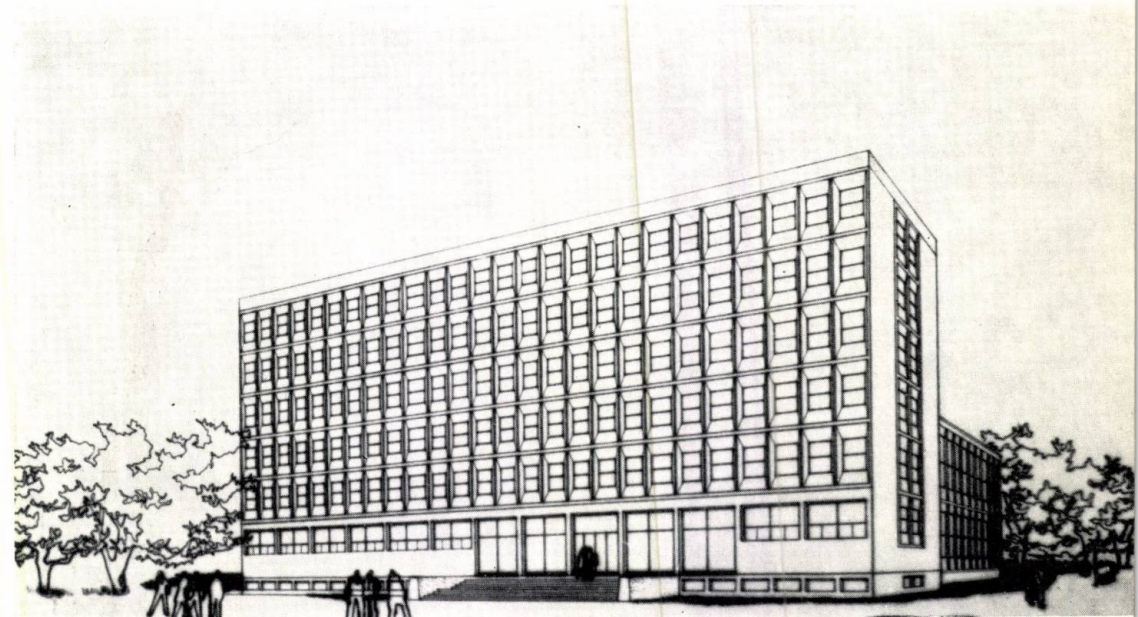
La sediile raionale, corpul de birouri este dispus pe 3—4 niveluri, iar sala pentru operațiuni bancare — pe parter.

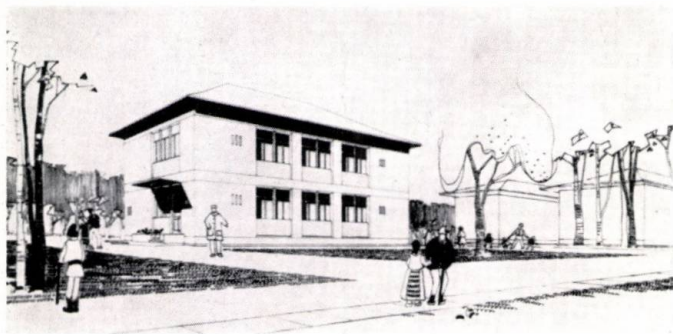
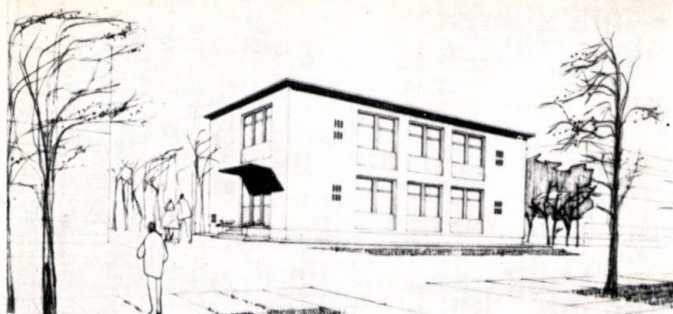
Toate seriile pentru construcțiile administrative s-au înscris în trama de $3,60 \times 5,40$ m, cu coridor cu dublu tract, egal sau neegal, stabilită pentru birouri prin studiul proiectului nr. 2002.



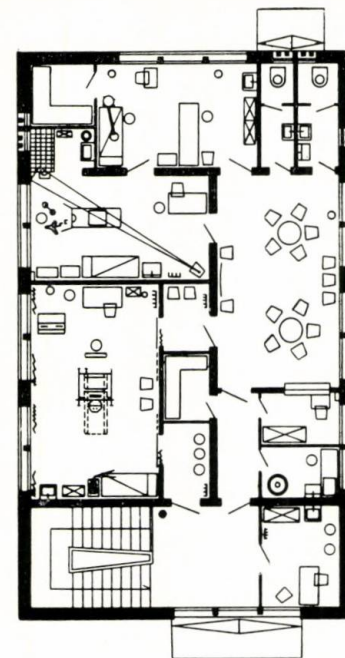
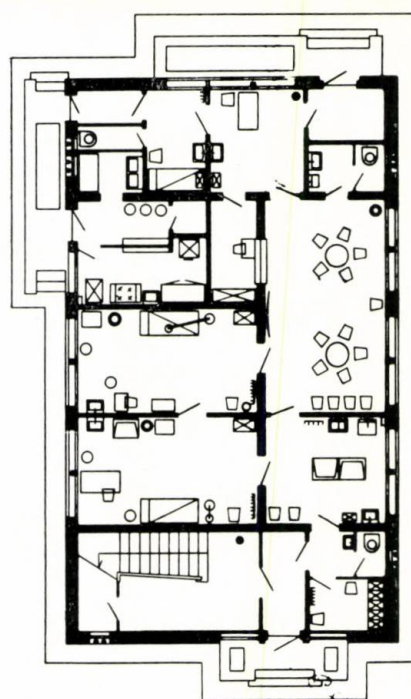
I	3	5
	4	
2		6

- 1 — Sediul politic raional din Oltenița — proiect nr. 1074/III
- 2 — Sediul politic-administrativ, proiect nr. 1261/III — Machetă
- 3 — Sediul al Băncii Naționale, proiect nr. 1235/III A — Fațade
- 4 — Plan parter
- 5 — Sediul regional al Băncii Naționale, proiect nr. 1235. Varianta P — Perspectivă
- 6 — Sediul regional al Băncii Naționale, proiect nr. 1235. Varianta M — Perspectivă

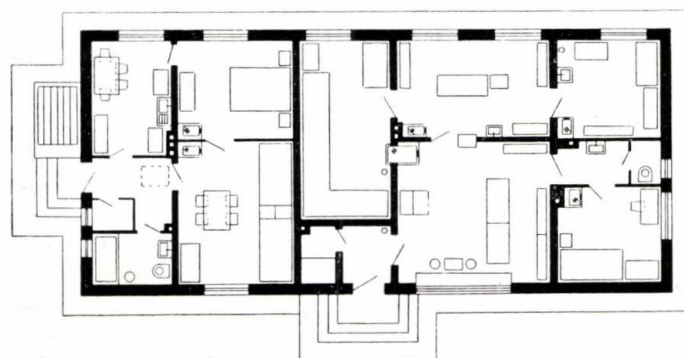
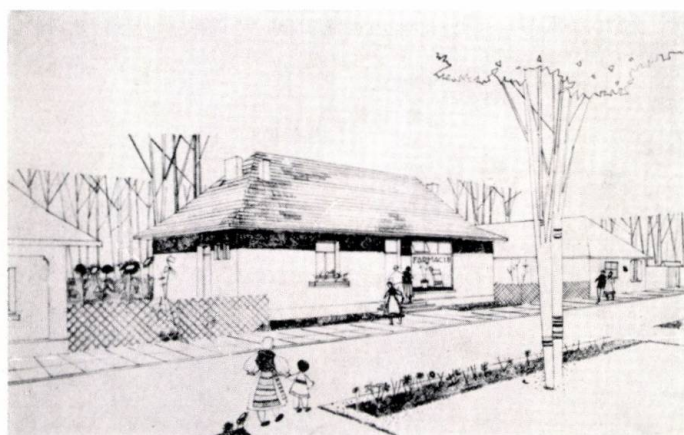




arh. silvia păun, arh. iridenta vollrath



proiecte de construcții tip pentru rețeaua sanitară



Vasta campanie de reechipare a rețelei sanitare din țară a ridicat în primul rând problema proiectării, pentru rezolvarea asistenței medicale curente în mediul urban și rural, și anume linia pe care aceasta să-și desfășoare activitatea și ordinea de urgență.

În acest sens, între anii 1960—1964, I.P.C.T. — pe baza temelor întocmite împreună cu Ministerul Sănătății și Prevederilor Sociale și avizate de C.S.C.A.S. — a elaborat o serie de proiecte tip și studii pentru:

- A — Dispensare rurale și urbane
- B — Farmacii rurale și urbane
- C — Sedii de laboratoare pentru Inspekția sanitară de stat regională.

Din grupa A au fost elaborate următoarele proiecte tip:

- dispensar de circumscripție urbană (p + 1) (proiect tip nr. 4125/II, autor, arh. Silvia Păun);
- dispensar de circumscripție rurală în comune cu rețea de apă și canal (p + 1) (proiect tip nr. 4095/I, var. A3, autor, arh. Silvia Păun);
- dispensar de circumscripție rurală în comune fără rețea de apă și canal (parter) (proiect tip nr. 4095/II, var. C, autor, arh. Iridenta Vollrath);
- dispensar de circumscripție urbană în parterul blocurilor de locuit (proiect-directiv nr. 4125/I, autor, arh. Ștefan Macra).

Dispensarele enumerate mai sus sînt destinate a deservi populația de pe raza unei circumscripții medicale și a descongiona policlinicile raionale, efectuînd consultații de medicină generală și o parte de tratament (40 consultații pe zi la adulți și 30 consultații la copii). Cele 2 secții funcționează independent ca intrări, sală de așteptare, cabinete de consultații și tratament, avînd comune, la cele urbane, serviciul de roentgenscopie și sterilizare, iar la cele rurale serviciul de stomatologie. Pediatria cuprinde și o bucătărie dietetică și o izolare cu boxe.

Din grupa B, a farmaciilor rurale și urbane, au fost elaborate două proiecte tip:

- farmacia rurală cu locuință pentru farmacist (parter + subsol) (proiect tip nr. 935 R, var. 2, autor, Iridenta Vollrath);
- studii de farmacii urbane de 4 grade (în funcție de populația deservită), cu capacitate de efectuare de rețete de la 500 la 3 000 rețete magistrale (proiect nr. 1291 în curs de elaborare — autor, arh. Iridenta Vollrath).

Pentru asigurarea cu medicamente a populației rurale, s-a realizat în 1960 un proiect tip de farmacie rurală cu un program minim (oficină, receptură, laborator, cameră

gardă, depozit) precum și o locuință pentru farmacist; în ipoteza încălzirii cu sobe, cu și fără subsol (2 variante).

Alimentarea cu apă și canal este prevăzută în proiect prin instalațiile sanitare respective, rezolvate cu rezervor în pod și puț absorbant, în ipoteza lipsei rețelei de apă și canal în comună.

Pentru deservirea populației urbane se studiază cele 4 grade de farmacii enunțate mai sus, în cadrul centrelor comerciale în construcții independente.

În dezvoltarea studiului de farmacii s-a ținut seama de mobilierul-tip, omologat, pentru a se putea realiza o proiectare economică și judicioasă a locurilor de muncă.

TABEL COMPARATIV CU INDICIILE TEHNICO-ECONOMICE AI DISPENSARELOR URBANE ȘI RURALE

Pr. nr.	Niveluri	Ad m ²	Vc m ³	Ct/Ad lei	Ct/Vc lei
4125/II	p + 1	343	1 267	1 033	280
4095/I var. A 3	p + 1	343	1 226	921	258
4095/II var. C ..	parter	271	918	921	272
4125/I	parter	347	1 128	1 010	310
935	parter	185	627	810	239
935	parter + subsol	163	585	889	248

Din grupa C, care se referă la sediile de laboratoare necesare Inspecției de stat regionale pentru igiena și protecția muncii, a fost elaborat proiectul tip nr. 1230 (autor, arh. Silvia Păun).

În urma HCM nr. 834/1962, s-a impus necesitatea creării unei unități sanitare, care să unifice fostele centre sanitare antiepidemice regionale cu inspecțiile de protecția muncii de pe lângă Consiliile regionale sindicale — instituție cu structură organizatorică proprie pe care nu o mai întâlnim în alte țări.

Această instituție este o unitate de control care asigură pe teritoriul regiunii supravegherea condițiilor în care se desfășoară activitatea economică, socială și culturală din punct de vedere igienico-sanitar și al protecției muncii, asigurând totodată aplicarea măsurilor de prevenire și combatere a bolilor cu caracter epidemic.

Cei 190 salariați — din care 138 cadre (adică aproximativ 70%) lucrează în laborator — își duc munca în trei sectoare de activități:

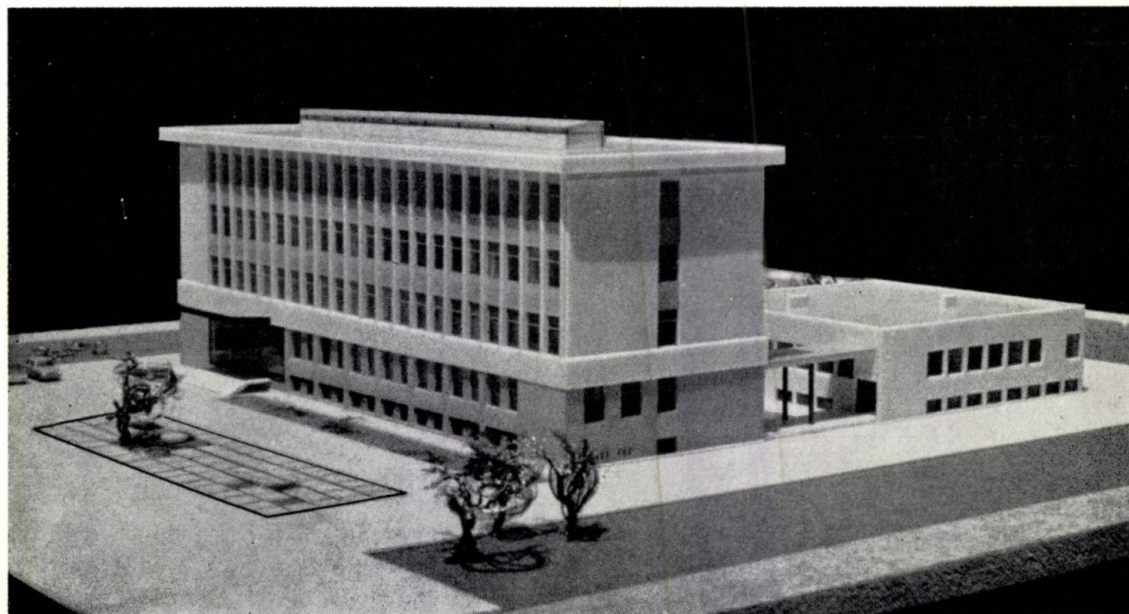
— tehnică, în laboratoare specifice (până la radiații de gradul 2);

— pe teren — laborator mobil: pentru reducerea accidentelor de muncă, a îmbolnăvirilor profesionale și pentru combaterea și profilaxia bolilor contagioase;

— metodologică, pentru pregătirea viitoarelor cadre. În I.P.C.T., după ce s-a elaborat faza studiu pentru a preciza elementele unei teme așa de noi și complexe, s-a dezvoltat și faza PA directiv în 1964, iar în 1965, luna noiembrie, s-a precizat și faza PE.

Proiectul dezvoltă varianta D a studiului, cu subsol, parter, 3 etaje, precum și o clădire anexă. Datele la PA și PE au fost următoarele:

Faza	Pr. nr.	Nivel	Ad m ²	Vc m ³	Ct/Ad lei	Ct/Vc lei
PA	1230	corp A s+p+3 corp B s+p.... corp C p	3 615	13 300	1 290	350
PE		corp A+B+C	3 777	13 470	1 119	314



I 5 6 7
2
3
4 8

- 1 — Dispensar de circumscripție urbană, proiect nr. 4125/II — Perspectivă
- 2 — Dispensar de circumscripție rurală în comune cu rețele de apă și canal, proiect nr. 4095/II — Perspectivă
- 3, 4 — Farmacie rurală, proiect nr. 935/II — Perspectivă și plan parter
- 5, 6 — Dispensar, proiect nr. 4125/II și nr. 4095/II — Plan parter și plan etaj
- 7 — Sediul laboratoare, proiect nr. 1230 — Machetă
- 8 — Sediul laboratoare, proiect nr. 1230 — Machetă



studiu privind cazarea persoanelor în vîrstă

Problema cazării persoanelor în vîrstă este prezentă ca o preocupare continuă în discuția specialiștilor (medici, sociologi, igienisti, arhitecți) din toate țările în care au apărut modificări în structura populației, în sensul creșterii procentului de bătrîni.

În țara noastră, datorită acestui aspect, cît și datorită creșterii continue a volumului construcției de locuințe, a gradului de confort al locuințelor, care implică tratarea diferențiată a temelor de locuințe în funcție de anumite criterii, a devenit posibilă și cercetarea necesității unor tipuri specifice de locuințe pentru bătrîni.

În acest sens, a fost efectuat în cadrul I.P.C.T. un studiu (autori: sociolog Georgeta Bucheru și arhitect Gheorghe Sebestyen).

În studiu se subliniază importanța acestui aspect întrucît, în ansamblul de măsuri pentru asigurarea unei vieți cît mai îndelungate și active, condițiile de locuit ocupă un loc central, făcînd parte integrantă din ansamblul terapiei sociale, care a început să fie aplicată cu succes și în țara noastră. Geriatrii români acordă o importanță deosebită acestei probleme, urmîrind influența condițiilor de locuit asupra unui număr de bătrîni cazați în cămine pentru bătrîni și în satul pentru bătrîni de la Ağafton.

În cadrul cercetărilor inițiate spre găsirea celor mai indicate soluții de cazare pentru bătrîni, s-a analizat, în mod deosebit, măsura în care sînt necesare locuințe cu temă specială, destinate exclusiv vîrstnicilor, sau și posibilitatea cazării acestora, în condiții optime, în anumite tipuri de locuințe obișnuite. În acest scop au fost analizate cerințele vîrstnicilor, pe baza consultării documentației de specialitate din țara noastră și din alte țări, a discuțiilor cu unii specialiști din țara noastră, cît și prin sondarea părerilor unor bătrîni pensionari și nepensionari, cazați în cămine pentru bătrîni sau domiciliați în locuințe obișnuite, familiști și nefamiliști.

PROBLEME SPECIFICE PE CARE LE RIDICĂ CAZAREA BĂTRÎNILOR

Cercetările efectuate de medici asupra stării de sănătate a bătrînilor și asupra condițiilor care ajută la menținerea stării de sănătate converg către ideea că soluțiile cele mai bune sînt cele ce le asigură, prin condiții de locuit optime și proprii, un univers de viață adecvat vîrstei, necesităților, preferințelor, dorințelor lor. Realizarea acestor condiții implică respectarea anumitor cerințe specifice indicate de specialiști. Aceste cerințe au fost studiate separat în funcție de categoriile de bătrîni avute în vedere. Ținîndu-se seama de criterii ca: starea sănătății, situația familială, situația materială, s-au stabilit următoarele două categorii de bătrîni:

a — bătrîni cu și fără probleme materiale, fără necesitatea de îngrijire medicală continuă, putîndu-se servi singuri, familiști și nefamiliști;

b — bătrîni cu și fără probleme materiale, dar cu necesitatea de îngrijire medicală și supraveghere calificată, neputîndu-se servi singuri, familiști și nefamiliști.

Categoriile mai sus enunțate cuprind bătrîni în totalitatea lor. Formele posibile și indicate de cazare pentru vîrstnici, pe care le discută specialiștii, preluate și analizate în studiu, sînt următoarele: instituționalizarea realizată prin gruparea bătrînilor în instituții speciale destinate exclusiv lor; locuințe de anumite tipuri cu dotări specifice amplasate în anumite zone, destinate exclusiv bătrînilor; clădiri de locuit obișnuite, cu apartamente mici, în care să fie cazați și vîrstnici — denumite în unele țări case de tip hotel, datorită prevederii unor dependențe reduse (ca spații și dotări) și compensării acestor reduceri prin cuplarea clădirilor respective la un grup de servicii comune.

Problemele de cazare optimă pe care le ridică diferitele categorii de bătrîni pot fi rezolvate în cadrul formelor enumerate mai sus.

Pentru bătrîni cu posibilități reduse de întreținere, nefamiliști, cazarea în unități speciale este obligatorie.

În ceea ce privește cazarea celorlalte categorii, soluționarea optimă prezintă aspecte care pot fi discutate.

Analizîndu-se sub toate aspectele alternativa rămînerii în familie a celor care ar avea această posibilitate, s-a ajuns la concluzia că acest lucru este contraindicat pentru toate categoriile de bătrîni. Astfel, în cazul bătrînilor bolnavi cronici, scoaterea din cadrul familiei devine o necesitate, întrucît aceștia necesită o îngrijire permanentă și specializată pe care o pot primi în condiții bune doar în unități specializate în acest scop. Rămînera în familie duce la întreținerea unei tensiuni permanente, nefavorabilă atît bătrînilor, cît și celorlalți membri ai ei, pentru care aceștia sînt un motiv de îngrijorare și neplăceri continue.

În ceea ce privește bătrîni cu o stare bună a sănătății, scoaterea lor din familie este de asemenea considerată indicată datorită dezavantajelor care rezultă din conlocuire: cerințe diferite determinate de vîrstă, regim alimentar, preocupări, mod și ritm de viață. Toate acestea creează așa-numitul conflict dintre generații, rezultat din conlocuire. Specialiștii — trecînd peste factorii de ordin afectiv reciproc (sau poate tocmai pentru menținerea lor, întrucît dispărînd conlocuirea dispar și posibilitățile de conflict pe care acesta le generează) — recomandă separarea locuinței bătrînului.

În ceea ce privește persoanele în vîrstă singure, cu și fără gospodărie, fără probleme materiale, întrebarea se pune dacă ele trebuie să fie cazate în unități speciale destinate exclusiv lor, sau în locuințe de diferite tipuri, întrucît singurătatea nu este indicată din nici un punct de vedere. Atît starea de singurătate, care derivă din starea civilă sau din neacceptarea conlocuirii, cît și situația femeilor asupra cărora grevează obligații de ajutor casnic pînă la o vîrstă înaintată, obligații care se efectuează cu prețul unor eforturi foarte mari, impun rezolvarea cît mai favorabilă a acestei probleme.

Cei care susțin instituționalizarea ca mod potrivit de cazare argumentează prin necesitatea organizării vieții vîrstnicilor într-un mod specific, asigurîndu-li-se posibilitatea unor activități, proprii bătrînilor, care nu pot

fi realizate, după părerea specialiștilor, decît în instituții profilate în acest scop.

Dacă în cazul bătrînilor bolnavi, adoptarea acestei soluții (prin cazarea lor în cămine-spital) este indicată și necesară, în cazul bătrînilor cu o stare bună a sănătății, cu capacitate restrînsă de muncă, oportunitatea unei asemenea asistențe este discutabilă.

Toți specialiștii care nu sînt de acord cu separarea bătrînilor, cu izolarea lor, arată că instituționalizarea are efecte negative asupra psihicului acestora. Scoaterea din circuitul vieții obișnuite, din mediul cunoscut, îi poate demoraliza, instituționalizarea fiind din acest punct de vedere contraindicată. Totodată, cazarea într-o instituție cu profil precis « pentru bătrîni » nu este acceptată cu ușurință de bătrînul care recunoaște greu că a îmbătrînit. Totodată, acest anumit fel de tutelă, inevitabilă într-o instituție, deranjează pe cei obișnuiți să-și organizeze viața independent. Acesta este cazul bătrînilor cu o stare bună a sănătății, care în general preferă locuința independentă (apartamentul), cu posibilitatea folosirii unor servicii comune.

În acest sens pledează și faptul că evoluția modului de viață va schimba profilul bătrînului în viitor. Astfel, bătrînul necalificat, bătrîna casnică vor fi destul de repede înlocuiți cu bătrîni de o înaltă pregătire profesională, cu cunoștințe generale și culturale net superioare bătrînilor de azi.

Extinderea prestărilor de serviciu la domiciliu, scoaterea din cadrul locuinței a unor treburi casnice, în proporții care cresc de la an la an (spălat și călcat rufe, în parte și gătit etc.) și care în viitor se vor generaliza, pledează pentru adoptarea soluțiilor unor locuințe grupate cu servicii comune.

Printre particularitățile locuințelor destinate cazării vîrstnicilor, determinate de necesitățile legate de vîrstă, se numără unele dotări specifice, pe care clădirea și locuințele obișnuite nu le au. Astfel, în vederea organizării unor servicii comune (vizionări televizor, întru-niri, eventual ateliere), sînt necesare unele spații suplimentare, amplasate de preferință la parterul clădirii.

Unele dotări specifice ale apartamentelor, care să corespundă vîrstnicilor (prevederea cu mîner a căzii de baie, prevederea cu sonerie de alarmă a băii și a camerei, dulapurile înzidite, nici prea joase și nici prea înalte, spre a evita accidentele prin aplecare sau prin urcare pe scaun), s-ar putea amenaja în clădiri cu apartamente mici, tipul de apartament existent cu o singură cameră, fiind considerat, în esență, corespunzător.

CÎTEVA TIPURI DE CLĂDIRI INDICATE PENTRU CAZAREA VÎRSTNICILOR

Ținîndu-se seama de necesitățile și posibilitățile de realizare existente în țara noastră pentru rezolvarea acestei probleme, în studiu s-au făcut cîteva propuneri privind următoarele tipuri principale de clădiri indicate pentru cazarea vîrstnicilor:

1 — clădiri de locuit cu apartamente mici, în care să fie cazate, atît persoanele în vîrstă singure, cît și familii de bătrîni cu o stare bună a sănătății, putîndu-se servi singuri;

2 — cămine-spital pentru bătrîni care nu se pot servi singuri (scopul principal al căminelor-spital fiind reabilitarea fizică și psihică a persoanelor în vîrstă bolnave, axată pe practicarea unei medicini recuperative);

3 — locuințe de tip sanatorial, amplasate în unele localități balneo-climaterice. Aceste clădiri pot oferi tratamentul preventiv, nefiind diferite de casele sanatoriale obișnuite decît printr-o eventuală amplasare specială sau retrasă. De asemenea, ele ar putea constitui locuințe

În ultimii doi ani, I.P.C.T. a elaborat, ca urmare a sarcinilor primite din partea C.S.C.A.S., câteva studii și anchete în vederea determinării temelor de proiectare specifice mediului rural. Acestea au fost necesare, într-un anumit fel, pentru a diferenția specificul dintre mediul urban și cel rural din țara noastră, a analizei evoluției acestor diferențe (în vederea precizării care anume din ele prezintă tendințe de accentuare, care se vor atenua sau vor dispărea, care se vor menține) au fost pînă nu de mult prea puțin analizate din punct de vedere al necesităților proiectării. Fiind însă evident că orice sistematizare și tipizare, elaborate pentru mediul rural, ar trebui să se bazeze pe astfel de lucrări, ele au început să fie realizate.

Primele trei lucrări de acest fel au fost elaborate în vederea clarificării unor probleme ale temelor de proiectare pentru locuințele din mediul rural. Recent — după ce premisele referitoare la sistematizarea localităților rurale au dobîndit un anumit grad de clarificare — s-a putut începe o nouă lucrare, mai amplă, privind problema dotărilor social-culturale.

În cele ce urmează, vom încerca să prezentăm unele aspecte ale trăsăturilor specifice mediului rural din țara noastră, de care proiectarea trebuie să țină seama. Această prezentare se bazează în parte pe puținele lucrări elaborate de I.P.C.T. în acest sens, pe studiile în curs, și va cuprinde, în mod inerent actualului stadiu de cercetare a problemelor, și multe ipoteze încă neconfirmate, deci discutabile. Din cauza spațiului restrîns care ne stă la dispoziție, ne vom limita numai la problemele legate de așezările cu caracter agricol propriu-zis, eliminînd pentru moment nu numai pe cele cu caracter piscicol și forestier, dar și pe cele cu caracter pomicol, viticol sau altele cu profil special.

Este îndeobște cunoscut faptul, că tradiționala gospodărie țărănească era de tip patriarhal. Aceasta s-a menținut timp îndelungat dintr-un șir întreg de cauze, dintre care amintim faptul că principalele munci agricole aveau caracter sezonier și nivelul de trai scăzut obliga la utilizarea timpului neocupat cu aceste munci (în special în decursul lunilor de iarnă), cu o amplă activitate gospodărească și meșteșugărească primitivă, în vederea satisfacerii cît mai multilaterale a tuturor necesităților.

Muncile agricole se desfășurau într-o zonă relativ întinsă, în aer liber, punînd — printre altele — problema deplasărilor între locuință și loc de muncă pe distanțe lungi cu caracter dispersat, în multe direcții.

Populația activă în agricultură are altă componență decît cea urbană, fapt reflectat nu numai prin cuprinderea unor grupe de vîrstă mai largi, dar mai ales prin aportul femeilor, al căror număr — după datele recensămîntului din 1956 — depășește cu aproximativ 20% numărul bărbaților activi în agricultură. Într-adevăr, astăzi sînt destul de numeroase cooperativele agricole de producție în care femeile formează circa 90% din forțele de muncă.

Faptul că pînă în 1945, din totalul de peste 15 000 sate, doar 443 erau electrificate, este o cifră elocventă privind nivelul dotărilor edilitare. În privința dotărilor social-culturale, a căror înființare era dictată în regimul burghezomășieresc exclusiv de motive de rentabilitate (dacă facem abstracție de unele considerente electorale), în afara unei rețele ample de circumi, nu putem aminti decît puținele școli (de capacitate și calitate cu totul necorespunzătoare) și putem încheia bilanțul moștenirii rămase din trecut.

★

Desăvîrșirea cooperativizării agriculturii a stabilitat pentru un timp destul de lung cele trei sectoare economice în agricultură: cel de stat, cel cooperatist (reprezentat prin cooperativele agricole de producție) și cel particular. Astfel, posibilitățile de a rezolva în colectiv un șir de probleme a primit — pe lîngă premisele economice, constînd în primul rînd în creșterea nivelului de trai al țărănimii — și condiții organizatorice.

Revoluția culturală a dus la creșterea cerințelor, a solicitărilor în multe domenii, a căror satisfacere are premise din ce în ce mai ample în urma progresului electrificării satelor și a consolidării economice a cooperativelor agrico-

arh. gheorghe sebestyen

probleme ale construcțiilor de locuit și social-culturale în mediul rural

le de producție. Multitudinea școlilor și căminelor culturale, construite în ultimii ani, constituie o mărturie în acest sens.

Efectele acestor condiții noi încep să apară treptat, suprapunîndu-se peste cele vechi sau modificîndu-le.

Fără a avea pretenția de a înșira cele mai importante considerente care apar astfel, fără a considera că nivelul actual de cercetare a problemelor este suficient de adîncit în vederea stabilirii unor concluzii cu caracter definitiv, putem totuși enumera, în cele ce urmează, unele aspecte:

a — Organizarea pe trepte a deservirii este mai dificilă de rezolvat, deoarece densitatea relativ mică a populației duce fie la raze foarte mari de deservire, fie la o populație deservită, extrem de redusă. Pare probabilă necesitatea unei gradări a acestei deserviri, pe un număr sporit de trepte, sau — pentru a nu se ajunge la raze de deservire excesive — de a accepta unități cu capacități mai mici, mai puțin rentabile dar mai apropiate de solicitant. Bineînțeles, nu este vorba de a opta în general între o soluție și alta, ci de a alege, de la caz la caz, în funcție de profilul unității de dotare, de densitatea și concentrarea populației solicitante în teritoriu, de distanțele reale de parcurs.

b — Gradul mare de atragere a femeilor în cîmpul muncii (care, în esență, este sezonieră) pune altfel problema dotărilor preșcolare, decît în mediul urban. Aceste dotări trebuie să funcționeze mai ales în perioada lucrărilor agricole. De asemenea, pare necesar ca (acolo unde concentrarea populației permite înființarea unor astfel de unități) gradul lor de cuprindere, mai ales pentru primii ani de vîrstă, să fie sporit față de normele existente pentru mediul urban. Bineînțeles — și această observație se referă la cele ce urmează — orice generalizare este deocamdată riscantă. Astfel, în cooperativele care nu duc lipsă de brațe de muncă și în majoritatea familiilor în care parte din vîrstnici rămîn acasă (ceea ce se întîmplă în unele cooperative cu profil legumicol), necesitatea creșterilor nu apare cu o astfel de acuitate.

c — În sate foarte mici, așezate la distanță unele de altele, se ridică probleme speciale în ceea ce privește rețeaua învățămîntului de cultură generală, întrucît copiii între 7—10 ani nu se pot deseori deplasa (mai ales iarna) decît cu mari dificultăți la centrul comunei.

d — Specificul de caracter sezonier al muncilor agricole face ca — în urma primei etape a revoluției culturale — necesitățile în domeniul dotărilor culturale să pară relativ mai ample decît în mediul urban, programele cuprinzînd nu numai sala de festivități, dar și sală pentru cercuri, bibliotecă, reuniuni și altele, care pot fi satisfăcute, doar parțial și local, prin sălile temporar libere ale școlilor.

e — În vederea trecerii treptate la construcții cu un confort apropiat celui urban, statul — prin investițiile proprii repartizate construcției de locuințe pentru salariații săi — dă exemple care în viitor vor constitui pîrgă de transformare a construcției de locuințe țărănești. Importanța acestei « pîrgii » crește cu atît mai mult cu cît Directivele celui de al IX-lea Congres al P.C.R. prevăd o creștere la aproape dublu a cadrelor din agricultură, cifră la care se adaugă și cele din alte sectoare care vor activa la sate.

lăță câteva probleme, care au apărut într-o primă analiză, ce-i drept sumară. Ele mai pot fi completate, modificate, contrazise de studiile care vor trebui să se desfășoare în vederea concretizării pe baze cît mai științifice a rețelei de dotări, a construcțiilor de locuințe din mediul rural.

Acest fel de studii prezintă multe dificultăți, avînd un caracter relativ nou, deoarece trebuie să se bazeze în bună parte pe anchete, analize și cercetări cu caracter sociologic, care să scoată în evidență condițiile și cerințele specifice populației rurale, tendințele de evoluție ale acestora în perspectiva imediată și mai îndepărtată. Concluziile acestor lucrări, corelate cu ipotezele dezvoltării economice a gospodăriilor rurale, vor putea duce nu numai la stabilirea mai clară, mai certă a temelor de proiectare specifice mediului rural, dar vor putea, probabil, și modifica unele din actualele uzanțe din domeniul sistematizării localităților rurale.

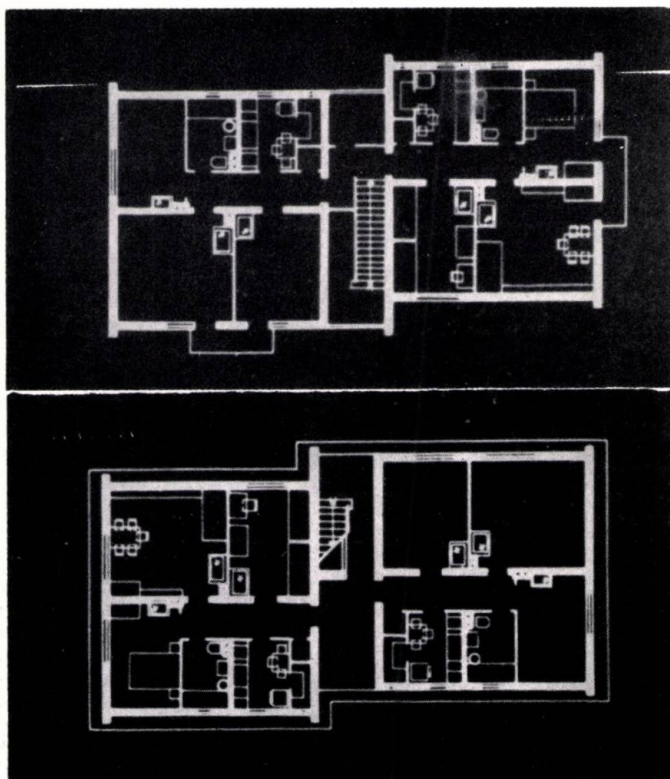
Aspectele arătate mai sus fac parte din cercetările privind tema funcțională. Cele referitoare la aspectele tehnico-economice, de organizare etc. sînt și mai puțin elucidate, știindu-se doar că sectorul de stat lucrează în condiții similare celor din mediul urban, fără ca acest fapt să fie general valabil; de asemenea, și în problemele estetice situația este încă neclară, discuția dintre partizanii menținerii aspectului tradițional și cei ce doresc clădiri cu un caracter urban pronunțat continuîndu-se pe plan teoretic, fără realizări convingătoare pe teren.

Pentru a putea trece de la acest fel de studii la o proiectare largă, care să îmbrățișeze toate aspectele, toate problemele specifice mediului rural, este însă necesar ca în paralel cu elaborarea acestor studii să se completeze și metodologia de întocmire a devizelor.

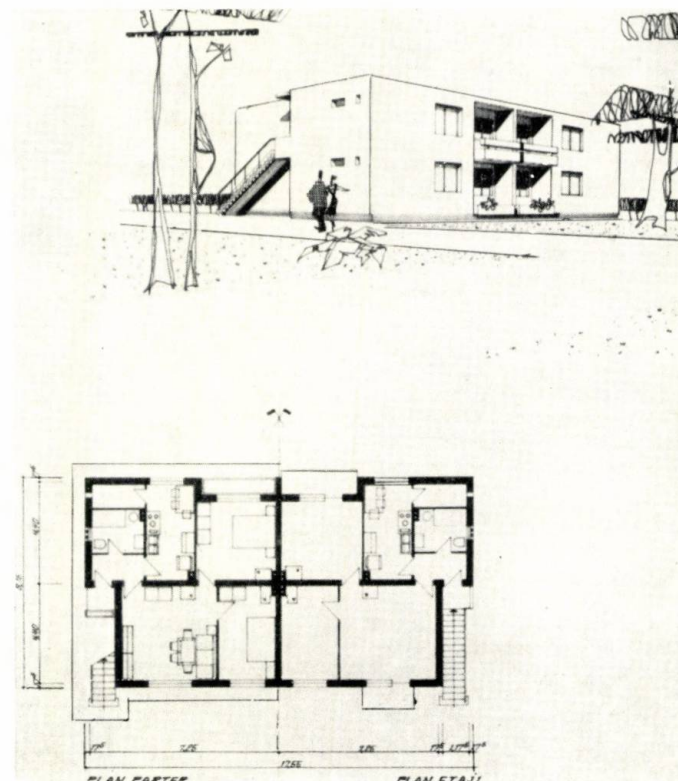
Într-adevăr, metodologia actuală de întocmire a devizelor este elaborată pentru sectorul de stat al economiei naționale. Față de aceasta, lucrările executate în regie de cooperativele agricole de producție (adică din forțe proprii) diferă sensibil ca regim de preț. O parte de materiale se obțin din rețeaua de stat, dar la prețul cu amănuntul; o altă parte se procură sau se confecționează din resurse proprii; tot din resurse proprii se rezolvă și transporturile. Nivelul de dotare cu utilaje este altul, deci diferă și consumul de manoperă (care trebuie exprimat în zile-muncă, a căror valoare variază de la cooperativă la cooperativă, de la un an la altul).

Cotele procentuale, cheltuielile de organizare sînt și ele desigur diferite de cele din sectorul de stat. Dar faptul că sesizăm aceste diferențe, încă nu înseamnă că dispunem de o metodologie de lucru. Ea este necesară, pentru a permite cooperativelor agricole de producție o utilizare judicioasă a resurselor lor, o apreciere de la început clară a efortului necesar realizării unui anumit obiect.

Însă faptul că un șir de probleme — enunțate sumar în cele de mai sus — nu sînt încă întru totul lămurite, nu ne poate opri în atacarea acelor teme care prezintă urgența maximă. Ele se rezolvă, pentru moment, pe baza cunoștințelor existente, cu tendința firească de a îmbunătăți treptat realizările pe baza experienței ce se acumulează pe parcurs.

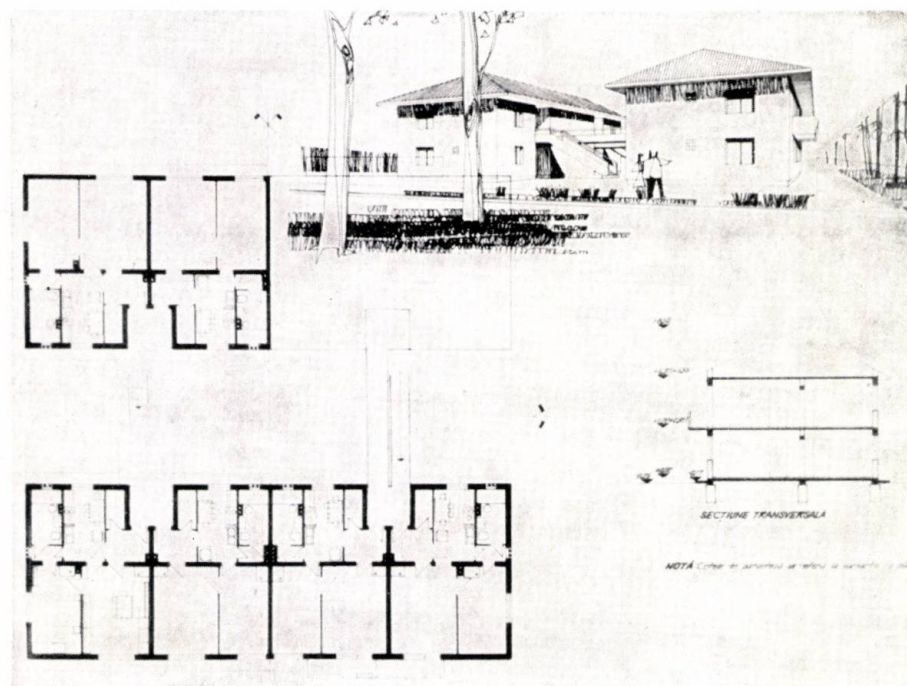


Blocul 1, proiect nr. 1090/I
— Plan parter și plan etaj.
Blocul cuprinde 4 apartamente a 3 camere (autor: arh. V. Petrovici)



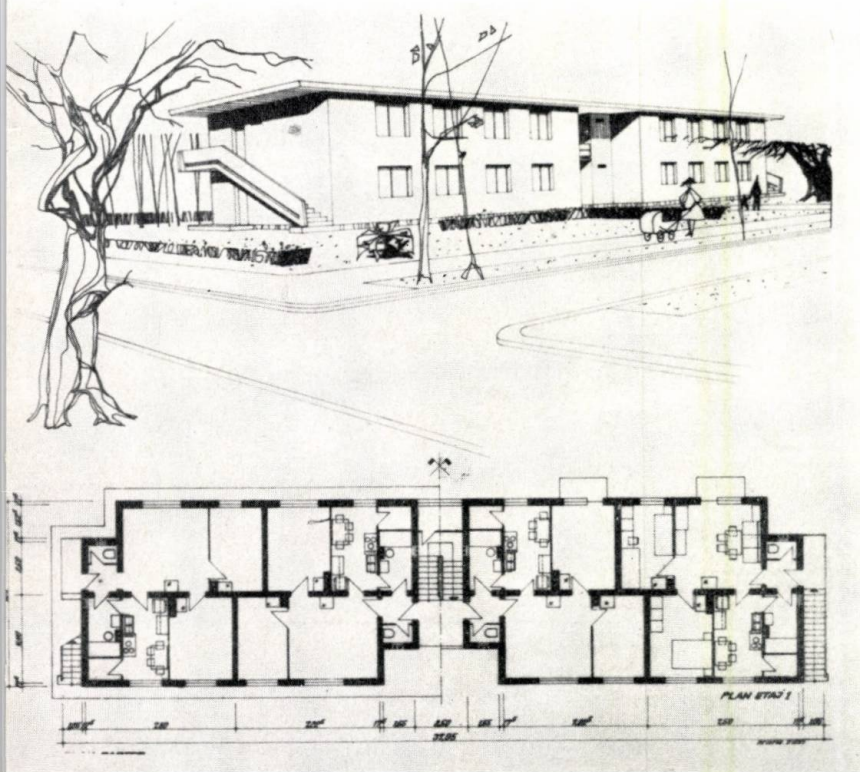
Blocul B, proiect nr. 1220 — Perspectivă, plan parter și plan etaj
Blocul cuprinde 4 apartamente a 3 camere și scări exterioare, individuale (autori: arhitecții V. Petrovici și P. Mihăilescu)

Blocul A, proiect nr. 1220 — Perspectivă, plan parter și plan etaj.
Blocul cuprinde 16 apartamente a 2 camere și scări libere cu articulație între volumele clădirilor (autori: arhitecții V. Petrovici și P. Mihăilescu)

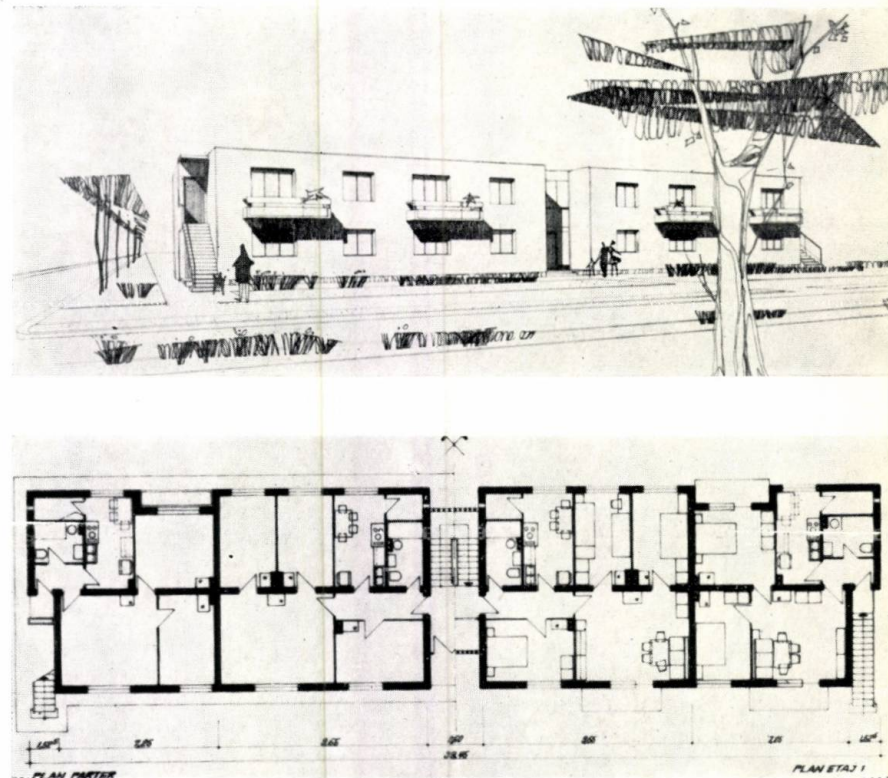


arh. viorica petrovici

proiecte pentru clădiri de locuit în mediul rural



Blocul C, proiect nr. 1220 — Perspectivă, plan parter și plan etaj
Blocul cuprinde 8 apartamente a 3 camere, cu scări exterioare și scară centrală liberă (autori: arhitecții V. Petrovici și P. Mihăilescu)



Blocul D, proiect nr. 1220 — Perspectivă, plan parter și plan etaj
Blocul cuprinde 4 apartamente a 3 camere, cu scări exterioare și scară centrală liberă (autori: arhitecții V. Petrovici și P. Mihăilescu)

La baza întocmirii proiectelor de execuție pentru blocurile GOSTAT au stat primele proiecte directive pentru clădiri parter și clădiri cu parter și un etaj, elaborate în cadrul ISCAS. Beneficiarul lucrării, Trustul central GOSTAT, a urmărit să asigure prin aceste construcții cazarea tehnicienilor agricoli, salariați de stat. După aceste proiecte, concepute cu caracteristici orășenești, s-au realizat peste 1000 apartamente.

În anul 1964, I.P.C.T. a efectuat o anchetă privind clădirile executate după aceste proiecte, care a scos la iveală o serie de deficiențe. Astfel, elaborarea proiectelor existente a fost bazată pe ipoteza că ele vor fi locuite de cadre cu calificare superioară, provenite din mediul urban și obișnuite a folosi locuințe cu caracteristici urbane, ducând deci o viață, prin forme și manifestări, similară celei orășenești.

Această ipoteză de bază s-a dovedit însă parțial inexactă, deoarece numai o parte din aceste apartamente au fost repartizate unor familii obișnuite cu standardul de viață urban.

Amplasate fie în vecinătatea unor centre urbane, deci cu posibilitatea imediată sau de perspectivă apropiată a unei racordări la o rețea de canalizare și de apă, fie în

localități rurale, practic lipsite de posibilitatea de a asigura, într-un viitor apropiat, racordarea la rețelele edilitare respective, aceste construcții, în ambele ipoteze, au totuși caracteristici comune și anume:

- lipsa lucrărilor exterioare de amenajare (trotuare, străzi) contribuie la aducerea noroiului în apartamente;

- necesitatea încălzirii cu sobe implică spații de depozitare a combustibilului, iar lipsa centrelor de aprovizionare din imediata apropiere sporește necesarul acestor spații de depozitare;

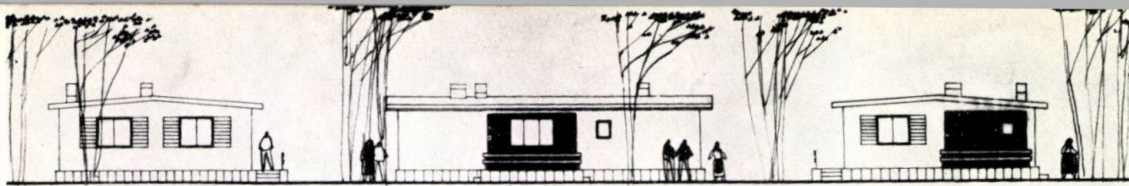
- lipsa dotărilor culturale și de deservire, la nivelul celor urbane, duce la folosirea mai intensivă a apartamentului în timpul iernii, când activitatea de producție este mai redusă; gradul ridicat de activitatea gospodărească, legat în primul rând de bucătărie, ca și luarea tuturor meselor acasă, implică mărirea suprafeței acestor încăperi.

Pentru eliminarea acestor deficiențe provenite din modul de utilizare a locuințelor și pentru diferențierea lor în funcție de felul de viață a locatarilor s-a elaborat o nouă temă de proiectare, care a urmărit creșterea ariei utile a apartamentelor, acest lucru realizându-se prin

diminuarea ariei de circulație și restructurarea legăturii dintre încăperi.

Pe baza acestei teme, I.P.C.T. a elaborat o serie de 7 tipuri de clădiri având p + 1 — 2 etaje, destinate a fi amplasate în apropierea centrelor urbane cu perspectivă certă de lucrări edilitare, pentru locatari cu un mod de viață încă sensibil diferențiat de cel urban. Astfel, cele 7 tipuri de clădiri noi au circulații minime, suprafețe utile sporite, o comandare totală a dormitoarelor prin camera principală, ca și o legătură directă a bucătăriei cu camera principală. Spațiile de depozitare (debara și cămară) sînt comasate într-o singură încăpere. Baia și bucătăria sînt amplasate în imediata apropiere a intrării, creîndu-se în acest fel un spațiu tampon pentru a se asigura — în cazul unor terenuri cu lucrări edilitare incomplete — curățarea și spălarea locatarilor, înainte de a circula prin întreg apartamentul.

Seria studiilor a fost mult mai largă, alegerea acestor 7 proiecte făcîndu-se și după criteriul înscrierii în prețurile plafon. Acest deziderat a creat dificultăți nu numai din cauza necesității de a spori suprafețele utile, dar și în ceea ce privește reducerea numărului de etaje, care evident duce la prețuri mai mari.



Fațade — varianta de acoperire cu planșeu cu pantă mică

arh. aristide streja

locuințe individuale rurale pentru investiții din fondurile proprii ale populației

Pornind de la necesitatea de a elabora un șir de materiale cu caracter directiv, I.P.C.T. a întocmit un catalog de proiecte pentru locuințe individuale în mediul rural.

Ele sînt destinate populației din mediul rural care își construiește locuințe din resurse proprii, avînd evident dorința de a-și gospodări cît mai bine aceste resurse, deci de a utiliza scheme de plan judicioase, ce permit desfășurarea în bune condiții a funcțiunilor de locuire. Evident, meșterii locali și însăși tradiția au contribuit la alcătuirea unor astfel de scheme raționale, dar ele sînt concepute toate în ipoteza lipsei apei curente, a canalizării, a căror apariție — desigur treptată, eșalonată — nu mai este o utopie ci un țel de atins în decursul următoarelor cincinale.

Acest catalog — reprezentînd doar un început — este alcătuit din opt proiecte (constituind exemple de rezolvare) urmînd a fi completat eventual cu alte proiecte, ce s-ar întocmi de D.S.A.P.C.-uri, în concordanță cu unele nevoi specifice regionale.

Proiectele sînt întocmite la nivel de proiect directiv (fără detalii și piese economice) și rezolvă numai locuința propriu-zisă în diferite variante de grupare (izolat sau cuplat), avînd în vedere posibilitatea amplasării pe lot a unor anexe, dar fără să le soluționeze și pe acestea. Anexele de pe lot urmează să fie rezolvate ca specific, componență, număr, amplasare și structură, după necesități extrem de variate de la regiune la regiune și chiar de la un lot la altul.

Catalogul cuprinde două tipuri de locuințe individuale, pentru familii cu un număr de 3 pînă la 6—7 membri, corespunzătoare a două condiții de viață în mediul rural.

Locuințele tip « a » au adunate în aceeași încăpere principală, mai mare, funcțiunile bucătăriei și ale camerei de zi. Anexele acestor locuințe se compun din : o cameră de apă pentru spălat (în care există posibilitatea amplasării unei chiuvete), cămară, loc de gătit (bucătărie de vară) pe prispă acoperită.

Locuințele de tip « b » cuprind, în afara camerelor de locuit, încăperi separate : pentru bucătărie cu loc de luat masa, pentru baie cu echipare completă, pentru cămară.

Unele locuințe cu 3—4 încăperi de locuit pot fi executate și în etape.

De asemenea, există posibilitatea de a se realiza o pivniță sau un acces la pod în cazul în care acesta există.

Pentru acest fel de locuințe au fost prevăzute sisteme constructive simple care nu necesită meseriași de înaltă calificare : fundații de beton sau zidărie de piatră, ziduri de cărămidă arsă sau pămînt stabilizat, planșee din lemn rotund, din beton armat monolit sau din fișii prefabricate cu corpuri ceramice, învelitoare de țiglă pe șarpantă de lemn, sau învelitoare bituminoasă pe planșee înclinate din fișii ceramice.

Locuințele de tip « a » urmează a fi amplasate pe terenuri lipsite de rețele hidroedilitare sau cu rețele hidroedilitare reduse (fără canalizare).

Locuințele de tip « b » pot fi amplasate pe terenuri cu orice fel de dotare hidroedilitară sau lipsite de asemenea dotări, luîndu-se în orice caz măsuri adecvate, descrise în proiect, pentru a se realiza alimentarea cu apă și canalizarea strict necesară.

În toate cazurile s-a prevăzut cel puțin posibilitatea montării unui rezervor de înălțime pentru alimentarea cu apă.

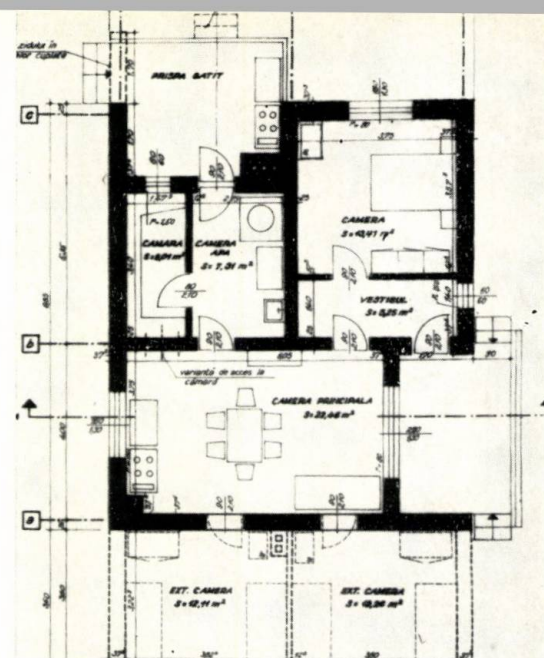
Toate locuințele prezintă posibilitatea de a avea instalațiile electrice necesare.

Rezolvarea plastică este simplă, rezultînd din raportul dintre gol și plin ca și din specificul, culoarea și rugozitatea materialului.

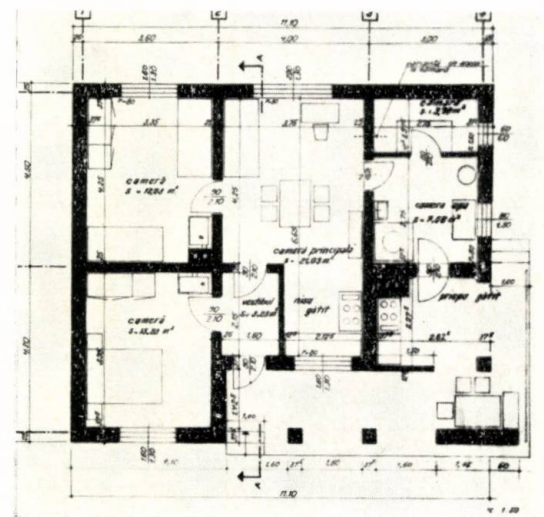
S-au utilizat logii-prispe acoperite, uneori utilizabile ca bucătărie de vară, care pe lîngă avantajele funcționale deosebit de importante în mediul rural, unde timpul petrecut în aer liber de către locatari este mult mai mare decît la oraș, prezintă și avantaje de ordin plastic.

Credem însă că un valoros aport la rezolvarea plastică a acestor locuințe îl va aduce locatarul prin natura plantată, în curte, în jardiniere, garduri vii etc.

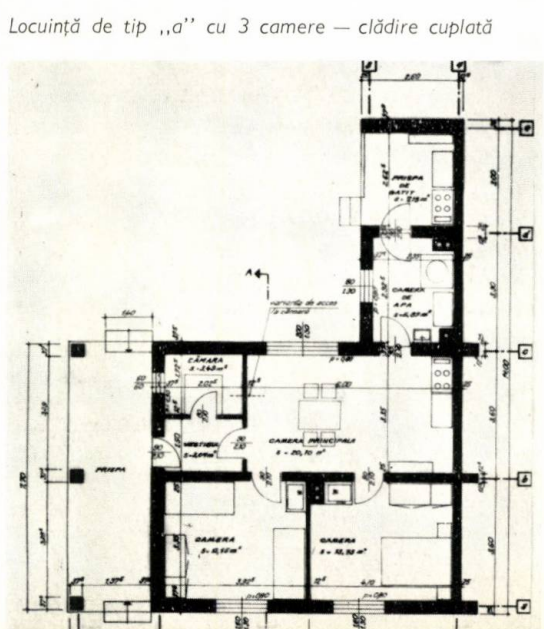
Felul în care s-a elaborat acest prim catalog de locuințe individuale pentru mediul rural ilustrează problemele deosebit de variate și de dificile, cu mare mobilitate în dezvoltare, încă puțin stăpînite, în mod științific, de proiectare.



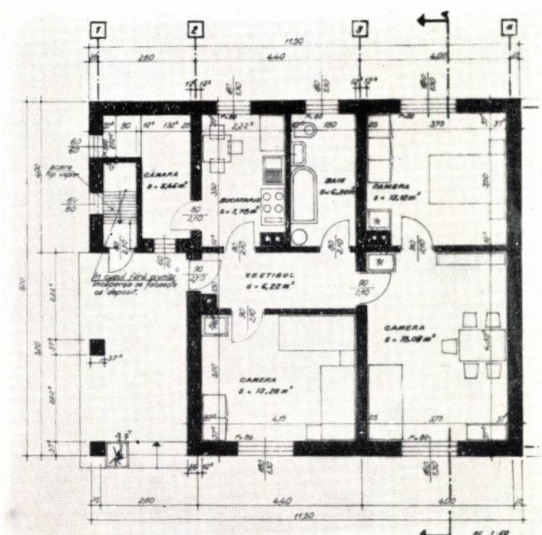
Locuință de tip „a” cu 4 camere, realizabilă eventual în etape



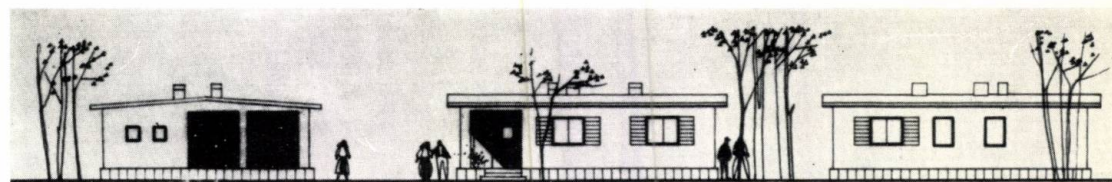
Locuință de tip „a” cu 3 camere — clădire izolată



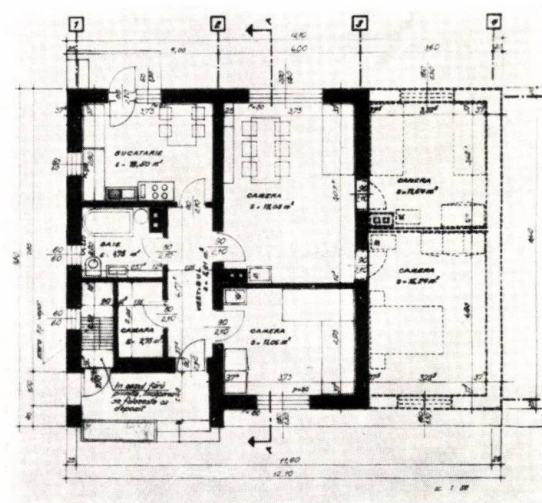
Locuință de tip „a” cu 3 camere — clădire cuplată



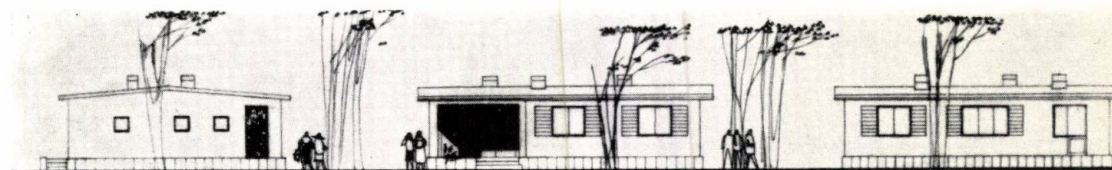
Locuință de tip „b” cu 3 camere



Fațade — variante de acoperire cu planșeu cu pantă mică și cu țiglă

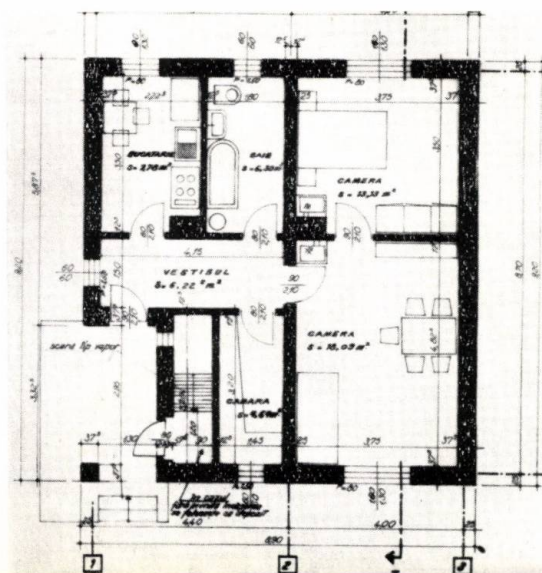


Locuință de tip „b” cu 4 camere, realizabilă eventual în etape

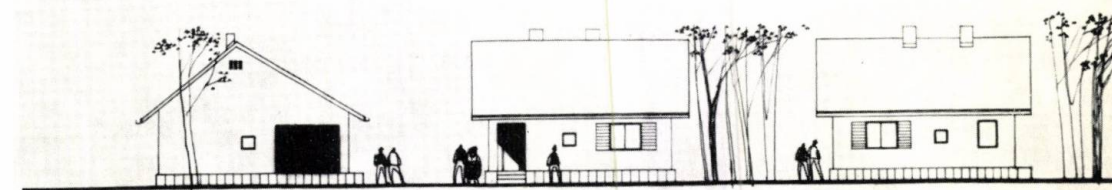


Fațade — variante de acoperire cu planșeu cu pantă mică și cu țiglă

Locuință de tip „b” cu 2 camere



Fațade — variantă de acoperire cu țiglă



arh. george morariu, arh. clarisse lazăr

h o t e l u r i

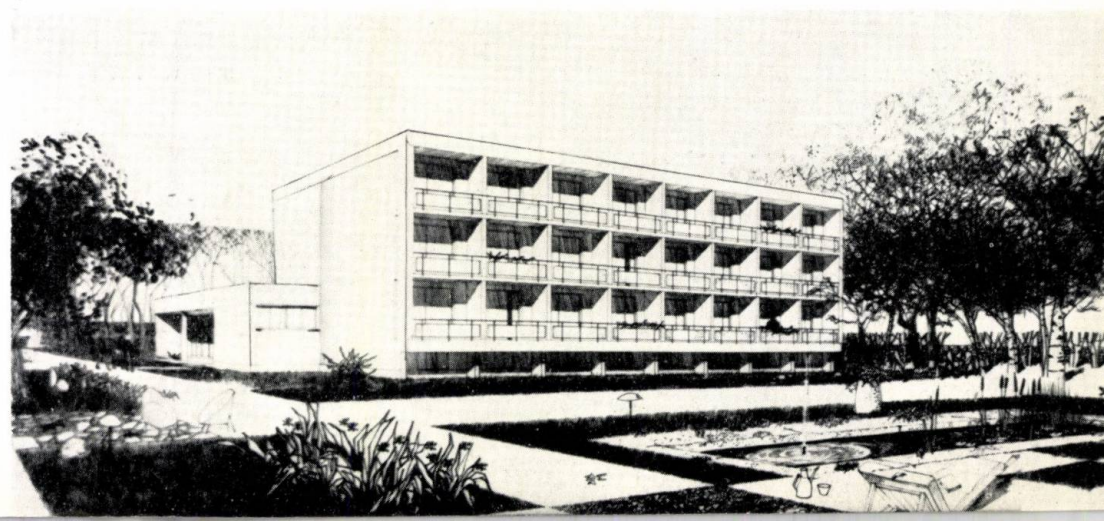
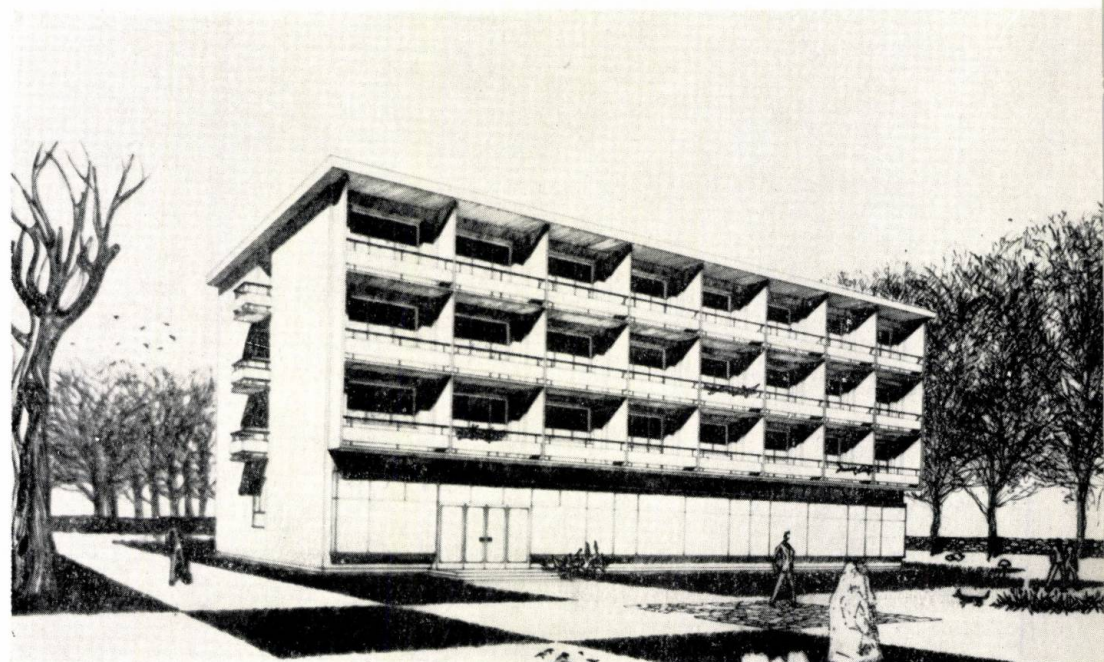
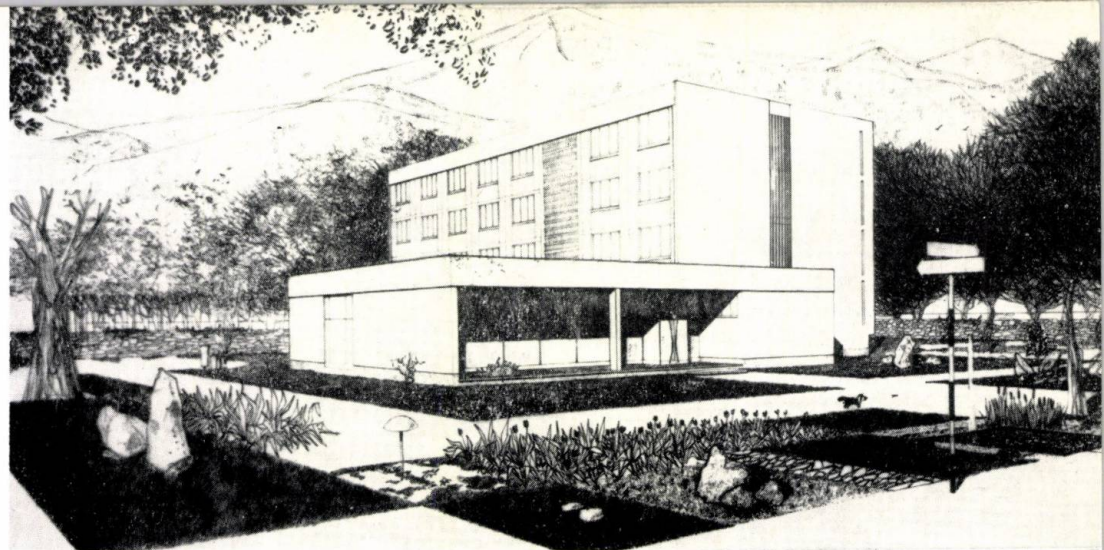
Amenajările necesare pentru dezvoltarea turismului, cît și cele pentru creșterea posibilităților de cazare a oamenilor muncii în tranzit prin diverse orașe ale țării, au impus studierea mai aprofundată a problemei hotelurilor. În cadrul I.P.C.T. această sarcină a fost încredințată unui colectiv compus din arhitecții Tiberiu Niga, George Morariu și Clarisse Lazăr. Studiul a fost alcătuit pe baza unei ample documentări, pe baza concluziilor trase în urma unor vizite făcute în R.S.F. Jugoslavia, Italia, Elveția și Austria și cu sprijinul Ministerului Comerțului Interior și al Oficiului Național de Turism « Carpați ».

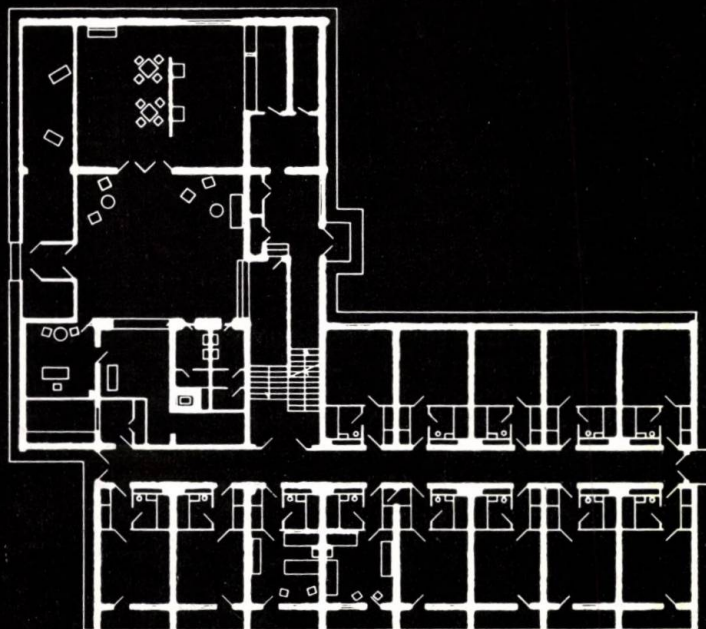
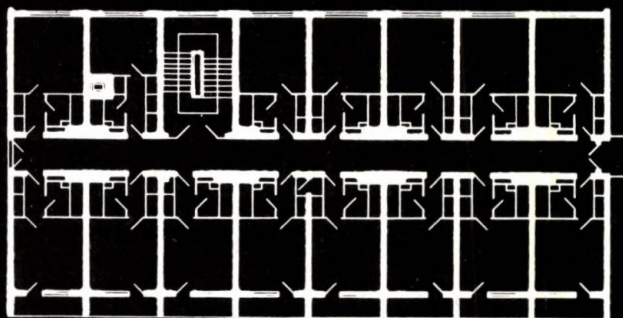
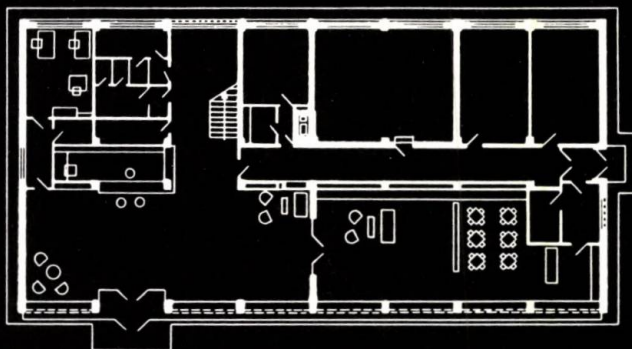
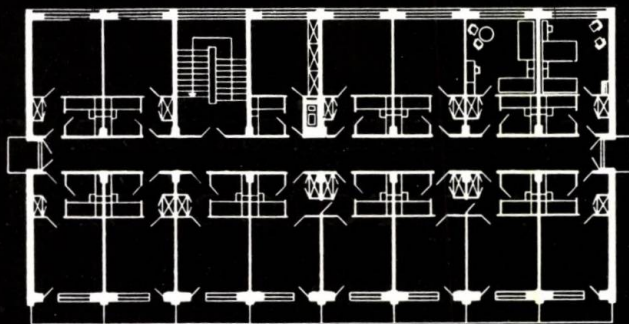
Dovedindu-se a fi un ajutor prețios, acest studiu a fost utilizat în tematica și proiectarea tuturor hotelurilor din țara noastră, constituind în același timp și un instrument de control pentru forurile de avizare și pentru beneficiari.

Analizarea datelor privind problema hotelurilor a fost făcută pentru diferite capacități, de la 100 la 500 paturi, și s-a referit la toate elementele componente: cazare, recepție, servicii interne aferente cazării, ascensoare și instalații centrale, alimentație publică, dotări comerciale, garaje, lucrări exterioare.

Prin studiu se stabilesc categoriile de confort, cu gradul respectiv de finisaje, se indică corelația dintre funcțiuni, circulațiile optime, principiile de rezolvare, schemele de plan. Se concretizează, de asemenea, indicii spațiali și valorici în tablouri sinoptice.

O aplicare în practică a datelor studiului a fost elaborarea unei serii de hoteluri-tip, cu diverse capacități (între 26—154 paturi), cu un grad de confort mediu (autori, arhitecții George Morariu, Iridenta Vollrath, Clarisse Lazăr). Pentru aceste serii au fost utilizate mai multe scheme de plan, spre a se obține o cît mai justă aplicare pe teren,





I	4
2	5
	6
3	7

- 1 — Hotel cu 110 paturi, proiect nr. 1147 A
Perspectivă
- 2 — Hotel cu 84 paturi, proiect nr. 1147 B
Perspectivă
- 3 — Hotel cu 82 paturi, proiect nr. 1147 C
Perspectivă
- 4 — Hotel cu 84 paturi, proiect nr. 1147 B
Plan etaj curent
- 5 — Hotel cu 84 paturi, proiect nr. 1147 B
Plan parter
- 6 — Hotel cu 110 și 82 paturi, proiect nr. 1147 A și C
Plan etaj curent
- 7 — Hotel cu 110 și 82 paturi, proiect nr. 1147 A și C
Plan parter

în funcție de orientare și de spațiul disponibil. Ca bază de modularizare a fost luată unitatea de cazare compusă din cameră cu două paturi, vestibul cu dulap în perete și baie (lavoar, cadă, w.c.).

Din această serie fac parte proiectele tip nr. 1147 A, nr. 1147 B, nr. 1147 C și nr. 1147 D. Aceste unități de cazare tip hotel cu 110, 84, 82 și 56 paturi au fost proiectate de arhitecții George Morariu și Clarisse Lazăr.

Hotelul cu capacitatea de 110 paturi are planul în formă de L. O aripă, pe parter, conține recepția; cealaltă, pe subsol, parter și 3 niveluri, adăpostește serviciile și centrala termică (la subsol); parterul și etajele sînt destinate cazării.

Prin reducerea unui etaj de cazare se obține tipul de hotel cu capacitatea de 82 paturi. La toate tipurile, aripa părții de recepție este prevăzută a se extinde printr-un restaurant. Etajele au unitățile de cazare dispuse în lungul unui coridor median. Una din fațade este agrementată cu logii. Sistemul constructiv constă din ziduri portante de cărămidă, planșee prefabricate de beton, traveea 4,00 m.

Hotelul cu capacitatea de 84 paturi are clădirea cuprinsă într-un singur volum cu parter și 3 niveluri. Parterul adăpostește recepția, dispusă pe fațada principală, serviciile și centrala termică, pe fațada posterioară. Etajele, cu unitățile de cazare în lungul coridorului median, sînt modulate pe traveea de 3,90 m, în care se înscriu cadrele de beton armat ale structurii de rezistență.

Funcțiunile hotelului sînt exprimate în fațade: vitrinele de cristal pentru partea de recepție de la parter și logiile pentru etajele de cazare.

În prezent s-au executat două hoteluri (tip B și D) la Brașov și Ploiești și sînt în execuție alte trei hoteluri (tip B) la Iași, Craiova și Oradea.

studii economice pentru fundamentarea elementelor proiectării tip

Rolul proiectării tip este de a pune la dispoziția proiectanților de investiții proiecte care urmează a fi aplicate de mai multe ori. Aceste proiecte, pentru a fi acceptate și aplicate de proiectanții de investiții, trebuie să corespundă din toate punctele de vedere. Ele trebuie să satisfacă cerințele de temă, să aibă soluții funcționale și tehnice corecte, să aibă un aspect estetic corespunzător, să țină seama de posibilitățile curente de realizare și să fie mobilizatoare din punct de vedere al progresului tehnic. Pe lângă toate acestea, ele trebuie să corespundă din punct de vedere economic, să ducă la eficiență ca investiție și ca exploatare.

Articolul de față își propune să prezinte câteva din preocupările Institutului de proiectare a construcțiilor tip cu privire la aspectele economice ale pregătirii proiectării.

Un prim aspect este cel al analizării temelor de proiectare sau—atunci când ele nu sînt predate de beneficiar—al întocmirii lor. Analiza din punct de vedere economic a temelor de proiectare constă în verificarea tehnologiei sau a funcțiunii precum și a capacității cerute prin temă, spre a se vedea în ce măsură corespund scopului urmărit și poziției propuse din rețeaua respectivă.

Ca exemplu, se poate arăta că, din analizarea temelor noi pentru școlile de cultură generală și pentru licee, a fost necesară eliminarea tipurilor mixte (de cultură generală și licee) precum și a școlilor medii încălzite cu sobe (pentru sate), ca nefiind corespunzătoare soluțiilor actuale de sistematizare.

De asemenea, a rezultat că cele mai corespunzătoare licee sînt cele cu 16 clase, întrucît sălile comune (laboratoare, ateliere, sala de gimnastică) au un coeficient optim de utilizare.

Alt exemplu este cel al spălătoriilor publice.

Prin studiul întocmit în institut s-au stabilit tipurile de spălătorii, în funcție de mărimea ansamblului de locuit pe care trebuie să-l deservescă, ca și în funcție de natura serviciilor pe care trebuie să le presteze; de asemenea s-a determinat prețul de cost al producției și rentabilitatea unităților.

Din ancheta făcută la locatari, în cadrul acestui studiu, a rezultat că o concluzie că prestarea principală pe care aceștia o solicită este călcatul rufelor și în special al cămășilor bărbătești, spălatul fiind în multe cazuri rezolvat în condiții mulțumitoare cu ajutorul mașinilor de spălat individuale. Din analiza modului de exploatare ca și din cea a prețului de cost a rezultat că spălătoriile cu autoservire ajung la un preț de cost puțin mai scăzut decît spălătoriile rapide și, ca urmare, tema propusă prin studiu prevede spălătorii cu autoservire, care — pe măsură ce cetățenii vor căpăta încredere în acest gen de prestare de serviciu — să fie transformate în spălătorii rapide. Mărimea unităților a fost stabilită și în funcție de raza de deservire preconizată, dar și în funcție de o justă dimensionare a utilajelor, ținînd seama de utilajul principal (presa de călcat cămăși).

Din studiul stațiilor de întreținere auto-moto a rezultat, din analiza economică a soluțiilor, că tipul cu 3 rampe de spălat-gresat, deși aparent ar avea unele avantaje, nu este satisfăcător pentru a fi tipizat, întrucît capacitatea de deservire este prea mare și deci nu se vor construi asemenea stații (sau se vor construi în număr foarte redus).

Un alt capitol de preocupări este analiza eficienței economice a materialelor de construcție noi, pentru a stabili justetea extinderii folosirii lor. Folosirea unor astfel de materiale este propusă spre generalizare, prin introducerea lor în proiectele tip, numai după analize care cuprind atît aspectul investiției cît și al exploatării.

Astfel, la analizarea folosirii polistirenului expandat ca strat termoizolator la clădirile din panouri mari, la un prim calcul a rezultat că acest material revine mai scump pe metru pătrat de construcție decît cele folosite anterior. Ținînd însă seama de proprietățile superioare ce le are ca izolant termic, instalațiile de încălzire au fost redimensionate și s-a ajuns la un preț de investiție mai redus pe ansamblu

(construcții și instalații), ceea ce a făcut ca institutul să susțină introducerea noului material, scoțînd în evidență și economia ce se realizează la cheltuielile de exploatare.

Un alt exemplu este studiul cu privire la folosirea blocurilor mici din beton celular autoclavizat ca zidărie de umplutură. Procedînd în mod analog, s-a scos în evidență că, deși zidăria propriu-zisă dă o economie (relativ mică), luarea în considerare și a economiei la instalațiile termice duce pe ansamblu la o economie de cca 15% din costul elementelor variabile în soluțiile comparate (zidărie, tencuie, structură și instalații termice) precum și la o economie de 15% din cheltuielile de exploatare privind încălzirea clădirilor.

Se întocmesc și studii cu caracter general, care nu sînt legate de un anumit proiect, ci sînt necesare pentru stabilirea unor directive în proiectare.

Astfel, pentru redactarea unui normativ privind proiectarea subsolurilor tehnice, s-a realizat în prealabil un studiu tehnico-economic în vederea stabilirii soluțiilor optime. Ca un detaliu a rezultat că, în condiții normale de fundare, subsolul tehnic ridicat deasupra terenului e mai ieftin decît cel adîncit în pămînt.

Asemenea studii s-au făcut și pentru influența seismicității, a numărului de niveluri și a naturii terenului de fundare asupra clădirilor de locuit cu zidărie portantă, precum și pentru diverse sisteme constructive noi, propuse pentru clădirile de locuit.

O preocupare specială este pregătirea unor materiale și date care să permită verificarea, din punct de vedere economic, a soluțiilor date pe parcursul proiectării.

În institut a fost întocmit și se folosește un catalog de indici de evaluare a clădirilor de locuit, cu ajutorul căruia, pe baza unei măsurători sumare, se poate stabili valoarea construcției, cu o aproximație de 1—2% față de deviz. În felul acesta, valorile ce se prevăd în faza PA nu dau surprize, ulterior, în faza PE. De asemenea, folosind acest sistem, proiectanții pot elimina, încă pe parcursul studiilor, soluțiile oneroase. Acest sistem, datorită gradului mare de precizie, poate fi aplicat și la întocmirea devizelor, ceea ce ar simplifica mult întocmirea documentației scrise.

Un alt studiu, privind criteriile de stabilire a prețurilor plafon la construcțiile de locuințe, a scos în evidență unele elemente obiective, care fac ca, în actualul sistem de prețuri plafon, unele regiuni sau localități să aibă condiții diferite de altele în ce privește construcția de locuințe. Astfel, seismicitatea, costul agregatelor, zona climatică dau, prin cumulara efectelor lor, diferențe pînă la 8% din valoarea plafonului.

În concluzia studiului, ca urmare a datelor analizate, se propune, printre altele, diferențierea plafoanelor pe regiuni.

Desigur, cele expuse mai sus nu epuizează lista studiilor economice întocmite de institut, dar sînt suficiente pentru a demonstra utilitatea acestora pentru proiectarea tip.

Directivele Congresului al IX-lea al P.C.R. cu privire la dezvoltarea economiei naționale în perioada 1966 — 1970 prevăd un volum sporit de investiții, cu circa 50% mai mare decît în perioada 1961 — 1965, și în același timp acordă o atenție deosebită creșterii eficienței economice a investițiilor, prin alegerea celor mai bune variante de proiect, care duc la capacități de mărime optimă, a soluțiilor constructive menite să contribuie la scurtarea substanțială a duratei de execuție a construcțiilor.

În privința proiectării tip, realizarea acestor sarcini presupune și continuarea și adîncirea studiilor economice de felul celor prezentate în articolul de față.

Astfel de studii creează premisele ca însăși activitatea de proiectare tip să fie mai eficientă, deoarece ele stabilesc obiectele necesare a fi tipizate, cele cu frecvență mare de folosire, împiedică elaborarea acelor proiecte care nu au premise a fi valorificate și, în același timp, permit cunoașterea unor soluții constructive și a unor materiale noi, sub aspectul eficienței lor economice, stabilind domeniul optim de folosire a acestora în proiectare.

Activitatea de tipizare a detaliilor a început să se desfășoare, pe parcursul proiectării construcțiilor tip, încă din 1956. De la repetarea detaliilor considerate ca eficiente, de la proiect la proiect, s-a făcut un pas înainte, prin gruparea acestor detalii într-o colecție de sine stătătoare, oferind posibilitatea aplicării în diverse cazuri, cu siguranța unor soluții tehnice avansate, corelate cu ansamblul tehnicii și materialelor de construcție.

Prin această colecție se urmărea realizarea de economii în proiectare ca și executarea construcțiilor pe baza unor proiecte cât mai complete, cu soluții cât mai judicioase, având la bază o documentare ce nu poate fi făcută la fiecare lucrare în parte.

Întocmirea de detalii-tip de către I.P.C.T. și cu colaborarea altor institute de proiectare a fost fructuoasă, rezultând în scurt timp o bogată colecție cuprinzând detalii din toate domeniile: arhitectură, rezistență, instalații, pentru construcții civile și industriale. Parte din aceste detalii au fost tipărite și difuzate prin librării, iar epuizarea acestora, ca și numeroasele comenzi de multiplicare către I.P.C.T., au confirmat interesul pe care îl prezentau.

O astfel de activitate, în continuă dezvoltare, cantitativă și calitativă, necesită un instrument unic de coordonare, care să permită eliminarea a ceea ce se perimează și adoptarea a ceea ce apare nou ca soluții tehnice cu eficiență economică.

În consecință, s-a alcătuit un « Nomenclator general », bazat pe un sistem numeric de clasificare și înregistrare, în care detaliile sunt distribuite în 99 de grupe diferite după natura lor (instalații, mobilier etc.), numerotarea construcțiilor făcându-se într-un sistem zecimal.

În felul acesta, « Nomenclatorul general » este un instrument cuprinzător și totodată destul de flexibil, permițând oricând clasarea unui nou detaliu, fără modificarea catalogării și numerotării detaliilor existente în colecție.

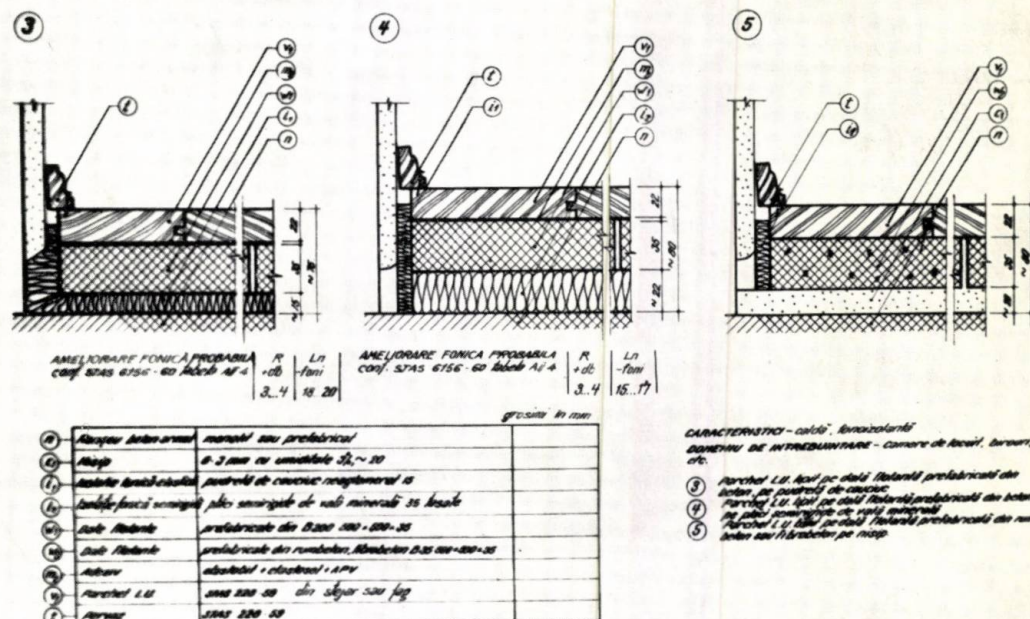
Îmbogățirea colecției de detalii a constituit o preocupare continuă a proiectării tip, aceasta atingând în anul 1960 un volum de cca 1000 planșe, din care mai mult de jumătate tipărite. În actuala organizare a I.P.C.T., întreaga problemă a detaliilor este urmărită de două colective de specialitate, pentru construcții și instalații.

Din experiența elaborării și aplicării colecțiilor de detalii, s-au desprins o serie de aspecte care au generat unele acțiuni speciale în cadrul proiectării curente. Astfel, printr-o restructurare a conținutului, colecțiile s-au separat distinct în « Cataloage de subansambluri » conținând detalii de execuție pe șantier sau în ateliere de confecții (timplărie, metalice, instalații) și în cataloage de elemente, destinate în special unităților de producție pentru prefabricate de serie (fișii de planșeu, stâlpi grinzi, buiandrugi etc.).

În cadrul « Cataloagelor de subansambluri », detaliile s-au împărțit după felul lor de utilizare în două categorii: detalii « tip » și « directive ».

Prin aceasta, detaliile care cuprind rezolvări precizate prin toți parametrii lor tehnici și care se pot aplica în proiecte fără a fi necesară adaptarea la condiții locale au fost trecute în categoria detaliilor « tip » — aplicarea lor fiind generală și obligatorie, iar utilizarea lor făcându-se fără modificări sau adaptări (secțiuni de timplărie, racordări, scafe, străpungeri la terase, structuri de pardoseli etc.).

Din categoria detaliilor « directive » fac parte acelea care — conținând soluția constructivă prin indicații asupra dispoziției reciproce a materialelor, tehnologie, limite dimensionale etc. — servesc, fie la elaborarea detaliilor specifice din proiecte, adaptate la condițiile locale, fie ca indicații necesare proiectanților pentru aplicarea detaliilor « tip » din prima categorie (profile de trepte, cornișe, vederi de ansamblu pentru timplării etc.).

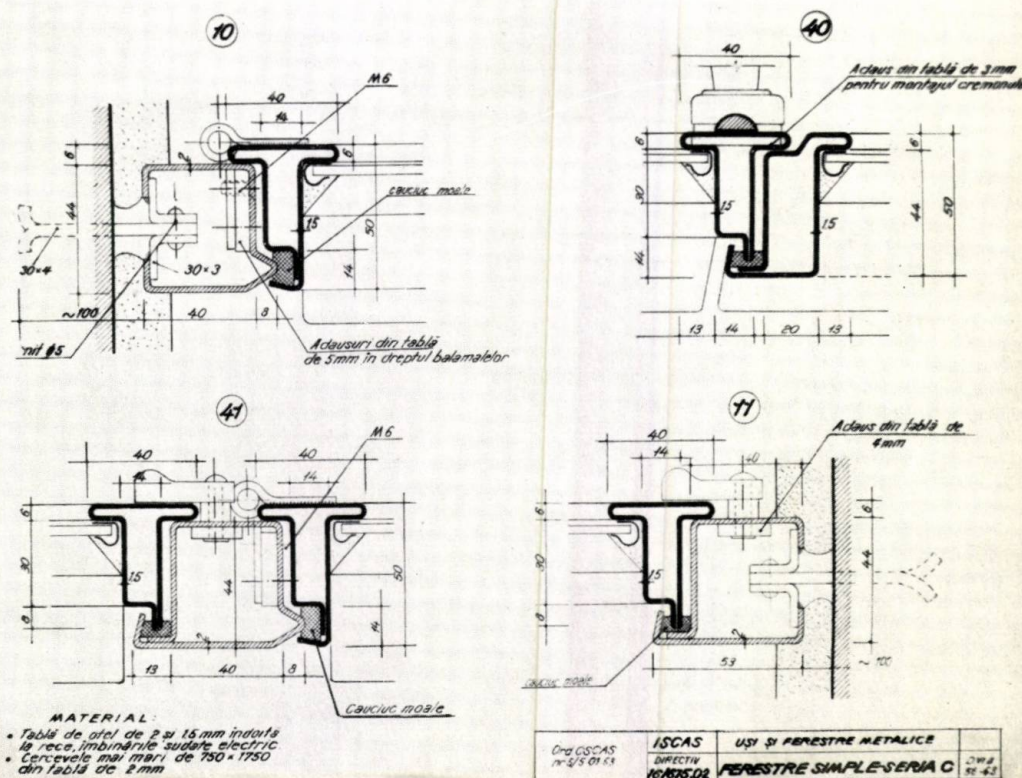


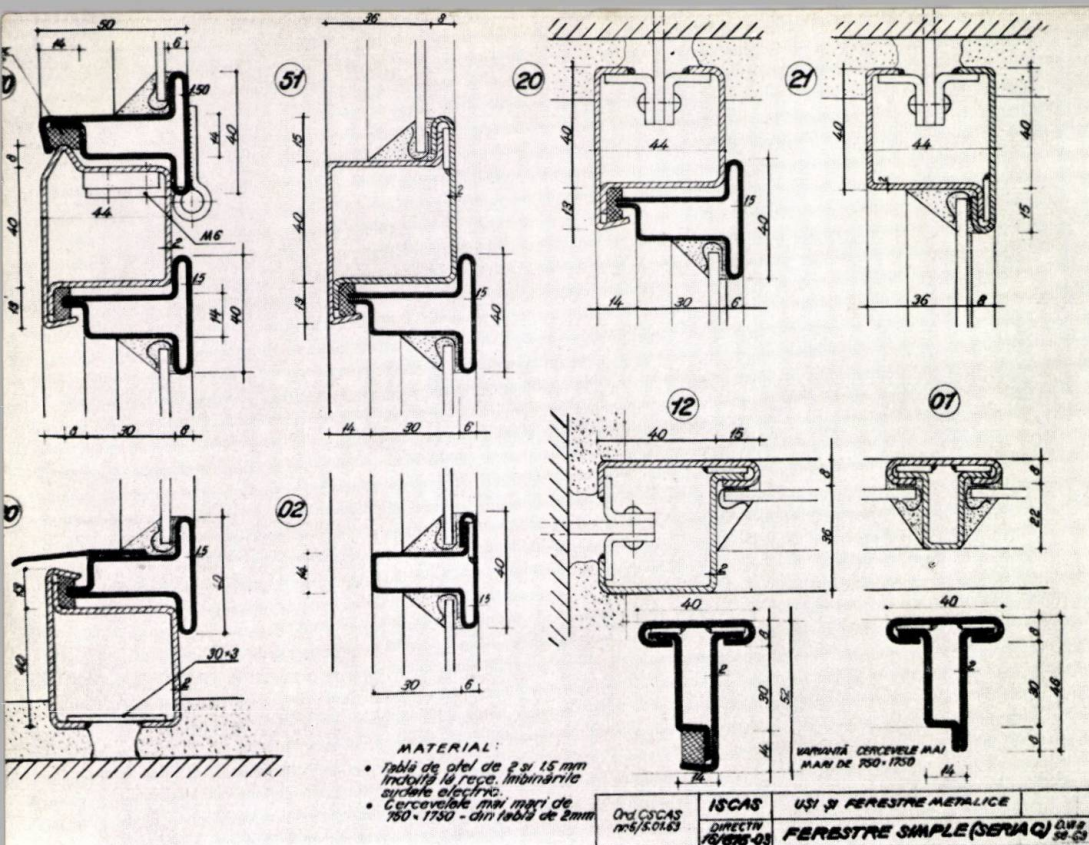
pardoseli tip 11/63 — Parchet L.U. pe dale flotante

arh. alexandru stan, arh. gheorghe negreanu, arh. paul mihăilescu

elaborarea detaliilor tip și a subansamblurilor

Ferestre simple metalice, seria C, proiect directiv nr. 16/675.02

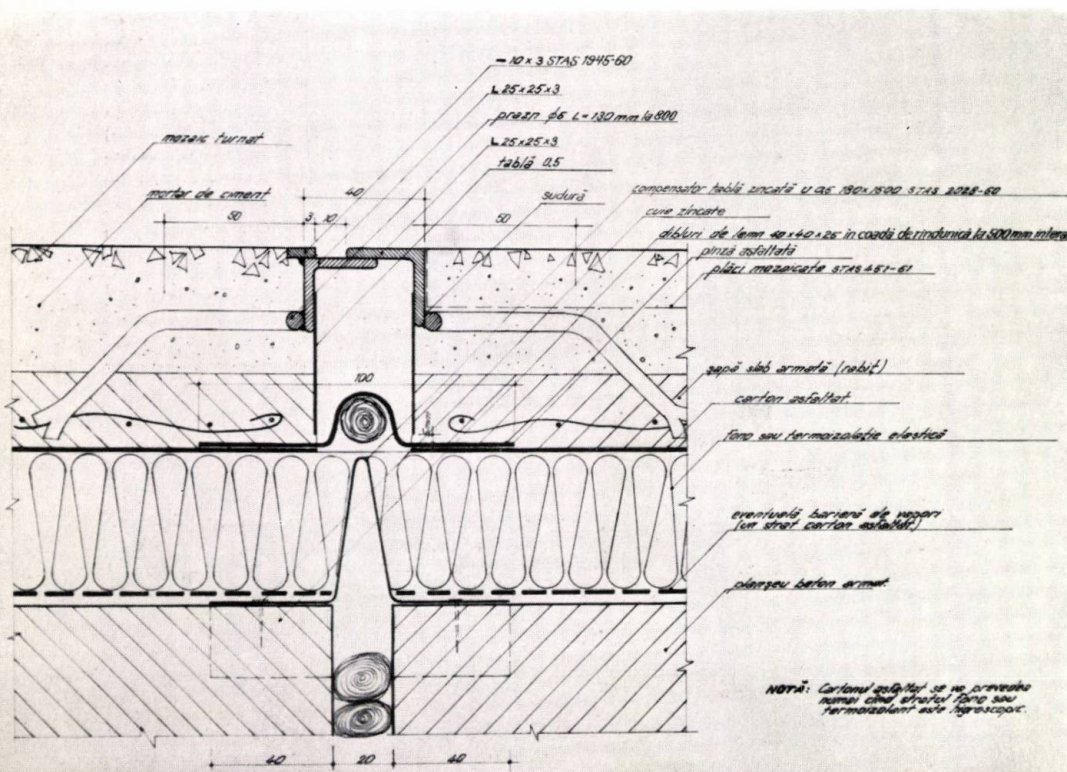




Ferestre simple metalice, seria C, proiect directiv nr. 16/675.03

Rosturi de dilatație, tip 29/501.6

Rost acoperit la pardoseală, mozaic cu fono și termoizolație elastică



La un interval anumit de timp, evoluția unor tehnici constructive și apariția de materiale noi precum și schimbarea anumitor prevederi din standarde și normative, fac necesară trierea și punerea de acord a unor serii de detalii pentru actualizarea lor. Această acțiune de revizuire apare deci ca o activitate periodică.

Într-o primă etapă, necesarul detaliilor a fost apreciat prin analiza cerințelor ivite din însăși proiectarea tip a construcțiilor și din unele anchete sumare efectuate în câteva institute de proiectări de investiții. Evident că toate detaliile din colecțiile respective nu sînt în măsură să epuizeze problemele întregii activități de proiectare și, în consecință, în institutele centrale și departamentale de proiectări ca și în D.S.A.P.C.-uri s-a proiectat o cantitate apreciabilă de detalii pentru proiectele de investiții. Sporadic și neorganizat, uneori se refoleau detalii de la un proiect la altul.

Pentru a coordona și fructifica această muncă de proiectare, s-a trasat sarcină, prin HCM 191/1963, ca toate organizațiile de proiectare să-și întocmească colecții proprii de detalii refoleabile și să colaboreze la îmbunătățirea cataloagelor de subansambluri. Aceste colecții trebuie triate în vederea propunerii spre tipizare a detaliilor cu frecvență apreciabilă și cu soluționări corespunzătoare, aceste propuneri fiind transmise semestrial la I.P.C.T. prin intermediul C.S.C.A.S.

În felul acesta, baza de proiectare a noilor subansambluri reflectă necesitățile și practicile din desfășurarea pe întreaga țară a proiectării și executării construcțiilor. Acest mod de desfășurare mai are încă dificultățile inerente începutului: colecții trimise insuficient triate și sistematizate, ceea ce obligă I.P.C.T. la o activitate suplimentară celei de elaborare propriu-zisă a detaliilor pentru cataloage, extinderea domeniilor de cercetare, ceea ce introduce în circuit o serie de probleme tehnice, a căror rezolvare depășește profilul I.P.C.T. (lucrări de drumuri, hidrotehnice, construcții specifice sectorului chimic, metalurgic etc.).

În consecință, activitatea de tipizare a detaliilor și de alcătuire a cataloagelor de subansambluri va trebui să se extindă și în institutele cu specific corespunzător, dînd astfel o rezolvare pe plan republican acestei probleme, la nivelul domeniilor de activitate respective.

Din experiența acumulată în I.P.C.T. la elaborarea detaliilor apar și unele dificultăți de ordin tehnic, a căror rezolvare este însă legată de reglementarea unor prescripții cu caracter legislativ. Dintre acestea, cele mai importante sînt verificarea prin experimentare și corelarea cu documentația tehnică și economică.

Introducerea unor materiale noi sau a unor tehnologii deosebite, în unele cazuri, verificarea concepției detaliului printr-o experimentare, fie la nivel de laborator, fie la nivel de atelier sau șantier. În actuala legislație de experimentare, procedura aceasta este atît de complicată și de îndelungată, încît practic este inoperantă.

Legislația obligînd aplicarea normelor și a prețurilor republicane în proiectele tip, ca și elaborarea unor noi norme pentru acestea, constituie o altă frînă în adoptarea unor soluții de factură modernă, cu materiale noi sau tehnologii corespunzătoare. Chiar și soluții curente sînt uneori dificile de tipizat: pentru o banală cutie de scrisori, din tablă, sau pentru îmbrăcarea cu tablă de alamă a unei miini curente, lucrări necuprinse în normele de deviz, propunerea de normă nouă trebuie să determine consumul de manoperă pe bază de cronometrări. Aceasta duce la necesitatea executării experimentale a unui prototip și, ca urmare, se naște un cerc vicios.

Cu toate aceste deficiențe — care nu pot fi decît de moment — actualele cataloage de subansambluri reprezintă un progres apreciabil și un sprijin de necontestat în proiectare. Pentru a-și atinge scopul, una din condiții este și lărga difuzare a detaliilor-tip, permițînd aplicarea lor la cît mai multe lucrări.

Această problemă a reprezentat o preocupare importantă încă de la constituirea colecției. Sistemul de difuzare determină însă modul de folosire, putându-se distinge în această privință două trepte:

— prima treaptă este folosirea «documentară» a colecției: cunoașterea și consultarea detaliilor-tip duce la importante economii în timpul de proiectare prin reducerea la minimum a timpului de documentare și elaborare a detaliilor din proiecte, asigurând totodată soluționări constructive de înaltă calitate;

— a doua treaptă și cea spre care tinde colecția de detalii-tip este aceea de a constitui însăși documentația de proiect; ea se realizează prin folosirea directă a planșelor catalogului, pe șantierele de execuție. Prin aceasta se scurtează și mai mult timpul de proiectare — eliminându-se și timpul de redactare a planșelor respective — dar, ceea ce este mai important, se suprimă erorile de desene sau interpretările greșite care pot denatura soluțiile constructive.

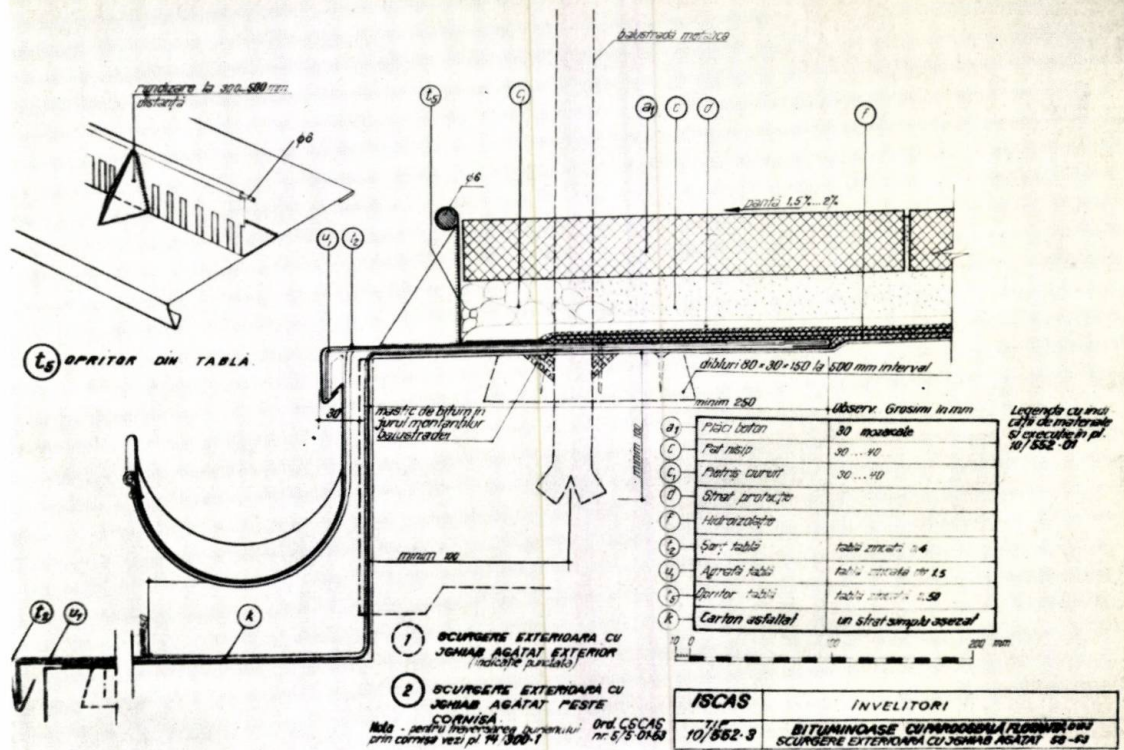
Dacă pentru satisfacerea primei trepte arătate, nu s-au întâmpinat greutăți — multiplicarea cataloagelor prin tipărirea și difuzarea lor, fie prin librării, fie direct de către I.P.C.T. și chiar copierea heliografică în momentele de epuizare a stocurilor tipărite, putând asigura tuturor celor interesați numărul de exemplare necesar — realizarea celei de a doua trepte, pentru care s-au făcut mereu eforturi căutându-se metodele cele mai potrivite, continuă să fie încă un deziderat. O primă încercare, de a tipări un număr suficient de mare de cataloage sub formă de mape cu foi volante, din care să se poată extrage planșele necesare a fi introduse în fiecare proiect, nu a dat rezultatele scontate: gradul inegal de folosire a diverselor detalii (imposibil de anteevaluat) ducea la tiraje inutile ale detaliilor mai rar folosite sau la un număr insuficient de detalii folosite frecvent și, în orice caz, la stocuri mari necesitând spații de depozitare și manipulari incomode.

Încercările de a se tipări detaliile pe calc, astfel ca oricine să poată poseda «originale» după care să-și facă numărul de copii heliografice de care are nevoie în proiecte, nu s-a putut realiza încă din cauza dificultăților tehnice întâmpinate la tipografiile care executau tirajele cataloagelor de detalii-tip (Editura tehnică, C.D.C.A.S.), dar continuă să fie în studiu în cadrul secției de multiplicare înființate în cadrul I.P.C.T.

În momentul de față, în urma reglementării făcute de C.S.C.A.S., metoda de difuzare și respectiv de utilizare a cataloagelor de subansambluri preconizează o difuzare foarte largă de exemplare tipărite pe hîrtie pentru ca, atît organizațiile de proiectare, cît și toate unitățile de execuție — pînă la șantiere — să posede exemplarele necesare, astfel încît prin simpla trimitere din proiecte la detaliile tip — fără ca planșele corespunzătoare să mai fie cuprinse în documentația proiectelor — lucrările respective să poată fi executate. Această metodă implică o foarte largă organizare a serviciilor tehnice ale organizațiilor de execuție și o perfectă distribuție și țineră la curent a colecției de detalii la fiecare șantier.

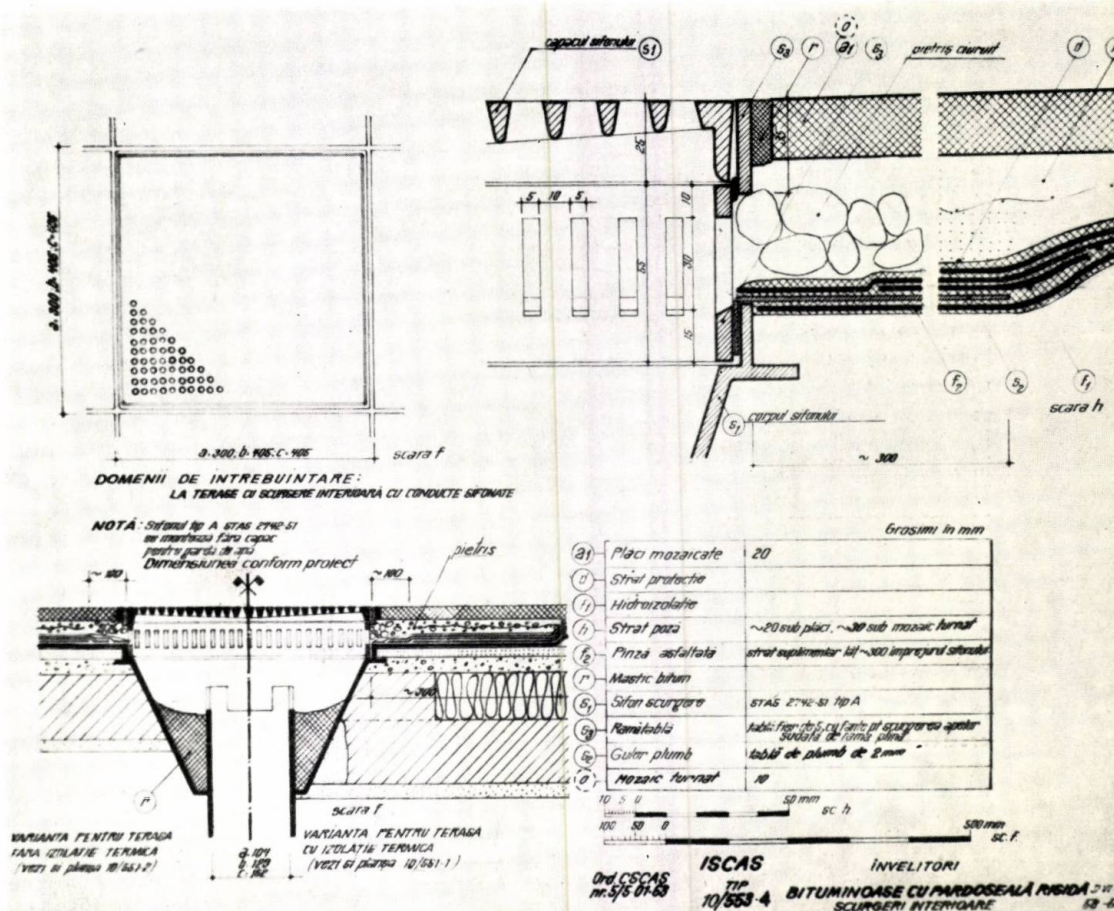
În oricare din sistemele de difuzare și folosire a cataloagelor de subansambluri, țineră la curent cu toate modificările (completări, îmbunătățiri ale soluțiilor, anulări etc.) condiționează eficiența detaliilor-tip.

Pe această linie, I.P.C.T. face eforturi pentru continua îmbunătățire a informării celor interesați asupra conținutului la zi al cataloagelor de subansambluri, urmînd să înceapă difuzarea de materiale informative, borderouri complete, instrucțiuni etc., în care să fie indicate toate schimbările ce se fac în cadrul cataloagelor de subansambluri — completări, modificări, anulări — a materialelor documentare privitoare la detalii ce rezultă în paralel cu elaborarea și aprobarea subansamblurilor, precum și a studiilor în curs, urmînd a avea o finalizare în cadrul colecției de detalii-tip.



Învelitori bituminoase cu pardoseală flotantă, tip 10/552.3
Scurgeri cu jghiab cgațat

Învelitori bituminoase cu pardoseală rigidă, tip 10/553.4
Scurgeri interioare



arh. z. solomon

despre „urbanism organic“

În mișcarea arhitecturală contemporană, câteva probleme preocupă mai cu deosebire spiritele și solicită imaginația; între acestea la loc de frunte stau locuința, industria și urbanismul, adică locul de odihnă, locul de muncă și modul de organizare reciprocă a acestora, care constituie de fapt partea cea mai importantă a cadrului nostru de viață.

În ceea ce privește locuința, aceasta se impune în actualele împrejurări nu numai prin problemele de construcție pe care le implică ci în special prin aspectele urbanistice.

Într-adevăr, atât în Occident, dar mai ales în țările socialiste, scara la care se pune problema locuințelor prin construirea masivă de întregi ansambluri și chiar întregi orașe, în care sînt cazați mii și zeci de mii de locuitori, ridică pe primul plan, cu toată hotărîrea, modul de soluționare urbanistică a ansamblurilor de locuințe.

La rîndul ei, industria s-a afirmat cu pregnanță nu numai pe plan arhitectural și constructiv (prin soluții tehnice avansate, printr-o plastică specifică), ci și pe plan urbanistic prin amplasarea volumelor, prin suprafețele desfășurate pe mari teritorii sau zone industriale, prin determinarea siluetei caracteristice a unor zone urbane importante.

Faptul că industria este aceea care determină astăzi dezvoltarea vertiginoasă a vechilor orașe și « creează » chiar orașe noi, justifică din plin insistența cu care se vorbește de urbanismul actual « de tip industrial ». Și astfel cele trei entități — locuință, industrie, urbanism — se găsesc contopite într-o singură mare problemă: crearea condițiilor optime de viață omului modern, crearea unui organism urban care să le cuprindă, a unui urbanism organic.

Acestea sînt motivele pentru care raporturile reciproce dintre locuință și industrie în cadrul urban au ajuns să se bucure de atenția specialiștilor și a nespecialiștilor, ca și de « păreri » unor amatori care — mai ales în domeniul noii arhitecturi industriale (poate tocmai de aceea) — bîntuie în număr mult prea mare.

S-au emis în diferite țări numeroase teorii în vederea rezolvării acestor raporturi, dintre care multe vădesc doar dorința de vedetism sau de creare a unor trambuline. Reclama e cultivată în unele țări prin orice mijloace, dar se pare că ea nu a lipsit nici la noi. Aceste, mai mult sau mai puțin inedite, teorii s-au grefat în special asupra unei dileme ivite o dată cu apariția arhitecturii industriale, dilemă formulată cam în felul următor: vom izbuti oare să creăm mijloace atât de rapide și de comode de transport încît să putem amplasa industriile la distanță de locuințe, ferindu-le pe acestea din urmă de nocivitățile industriilor, sau vom putea, mai degrabă, să anihilăm total aceste nocivități, astfel încît să ne permitem să amplasăm fără teamă industriile în cadrul ansamblurilor de locuit, eliminînd astfel necesitatea deplasării oamenilor, economisind timp și bani?

CE SOLUȚII SE PROPUN?

Ar fi dificil chiar și numai să trecem în revistă numeroasele soluții preconizate; ne oprim doar în treacăt asupra unora dintre ele.

Astfel, dintre propunerile concrete care au urmărit mai degrabă alternativa soluționării transportului, și-au găsit o aplicare relativ mai largă cele care au preconizat crearea de orașe-grădini și orașe-satelite. Aceste soluții au avut ca urmare deplasarea

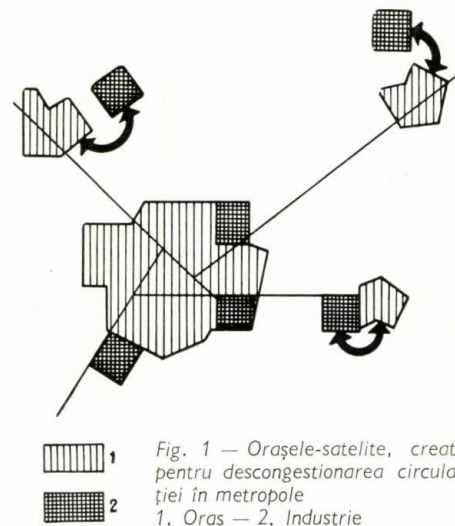


Fig. 1 — Orașele-satelite, create pentru descongestionarea circulației în metropole

1. Oraș — 2. Industrie

transportului de oameni din interiorul marilor centre suprapopulate în afara lor (fig. 1). S-a obținut astfel o descongestionare a transportului și o ameliorare a condițiilor de locuit. Nu s-a obținut însă și reducerea transportului însuși sau a timpului consumat pentru transport, care de fapt interesează tot atât de mult, pentru că eficiența, capacitatea de muncă, buna stare generală a celor ce merg spre locul de muncă este invers proporțională cu distanța pe care aceștia o au de parcurs și în special cu timpul necesar acestui transport. Dimpotrivă, în aceste soluții atât timpul cât și distanța au crescut. Se știe că Frank Lloyd Wright a susținut cu tărie ideea dispersării totale a locuințelor în așezări a căror densitate să nu treacă de 20 locuitori la ha. Soluția orașelor-satelite a fost folosită în multe cazuri și este și astăzi în curs de aplicare în mari capitale ca Berlin, Londra, Moscova etc. Astfel, proiectul lui Sir Patrick Abercrombie, elaborat imediat după război (1944), pentru descongestionarea Londrei prin crearea unui număr de orașe-satelite, amplasate la o distanță de 50—60 km de metropolă, este și astăzi în vigoare; Walter Gropius a proiectat orașul Berlin-Britz pentru 40 000 locuitori; la cca 40 km depărtare de Moscova s-a construit orașul-satelit Kriukovo (pentru 65 000 locuitori din care 22 000 muncitori în producție) amplasat într-un cadru destul de favorabil, în apropierea unei păduri, cu un lac și un mic baraj etc. S-a constatat curînd însă că orașele-satelite nu pot exista fără propria lor industrie — la început industria de deservire și apoi și alte industrii. Acesta a fost și cazul orașului Kriukovo — în care s-au prevăzut 38 întreprinderi « nenocive » — ca și al orașului Nowe Tychy din Polonia, creat pentru muncitorii industriilor extractive carbonifere din zonele învecinate. Cu acest corectiv, al industriilor proprii orașelor-satelite, schema transportului uman a devenit mai puțin clară decît fusese imaginată inițial și astăzi sînt destul de numeroși cei care pledează împotriva acestei rezolvări (fig. 2).

Soluția inversă, a creării unor zone de locuit în imediata apropiere a marilor centre industriale — indiferent unde se aflau acestea (chiar cu sacrificarea protecției sanitare care reclamă distanțarea locuințelor de industrie) — nu a dus decît parțial la rezultatul scontat și la evitarea sau reducerea substanțială a transportului, pentru că s-a constatat că atracția exercitată de posibilitatea alegerii libere a locului de muncă este mai mare decît atracția apropierei locului de cazare, iar schimbarea locului de muncă nu este mai niciodată urmată în mod automat de schimbarea locuinței. Pe lîngă aceasta, locuința este una singură în timp ce locurile de muncă ale membrilor familiei respective sînt destul de răspîndite, iar necesitățile de transport ale acestora destul de numeroase și variate.

Studiile urbanistice semnalează faptul că familia actuală vădește o tendință către dispersarea unor activități denumite de unii « extensiunea locuinței » și care merg de la bucătăriile de bloc pînă la maternități, de la școli și facultăți la stadioane, de la dispensare la grădinițe de copii etc. Cu cît locuința este mai mică cu atît aceste « extensiuni ale locuinței » devin mai complexe și mai variate și toate implică mijloace de transport urban. În aceste condiții, drumul parcurs de unul din membrii familiei de la locuință la locul de lucru reprezintă doar o fracțiune, și poate nu cea mai importantă, a problemei transportului urban, care astfel nu se rezolvă decît cu totul parțial chiar dacă se realizează apropierea locului de muncă de locuință.

O variantă a soluției, preconizînd apropierea locuinței de locul de muncă, propune crearea « parcurilor industriale » în care se merge « pe jos la lucru » (walk to work). Ramurile industriale permise însă a se amplasa în aceste raioane sînt: confecții, poli-grafie, textile, electrotehnică, iar transportul tehnologic este numai auto, adică iarăși industrii mici nenocive.

Exemplul din figura 3 prezintă un ansamblu industrial în acest sens a cărui rezolvare nu aduce elemente noi, fiind format din industrii care nu au nevoie de cale ferată,

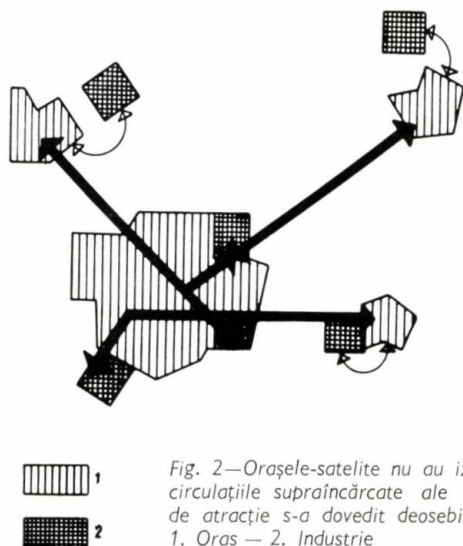


Fig. 2—Orașele-satelite nu au izbutit întotdeauna să evite circulațiile supraîncărcate ale metropolei, a cărei putere de atracție s-a dovedit deosebit de mare
1. Oraș — 2. Industrie

nici de transporturi intense și la care urmează să se ajungă din locuințele ansamblurilor învecinate pe o rază de cca 2 km.

Desigur că pe lângă aceste două soluții opuse nu au lipsit nici cele cu tendințe vădite de originalitate. De exemplu, în locul industriilor amplasate la periferia orașelor care determină și o circulație complexă, uneori cu necesitatea traversării orașului, s-a propus o soluție inversă: locuințe amplasate la periferia industriilor (fig. 4). În această soluție industriile sînt concentrate la centru, iar în spațiile verzi din exterior, printre plantații bogate, se află zonele de locuit. Amplasarea în plină natură a locuințelor, scurtarea transportului oamenilor spre locul de muncă și evitarea congestiunii și intersectării acestor transporturi constituie promisiunile acestei soluții care are toate șansele să rămînă o simplă promisiune, pentru că evită să vadă dezavantajele rezultate: fie (prin extinderea unității) o mare dispersare a ansamblurilor de locuit, eliminîndu-se avantajele concentrării urbane, fie (prin repetarea unităților) reeditarea tipului «intercalat» de amplasare a industriilor, cu toate deficiențele inerente; ambele alternative ducînd de fapt la anihilarea soluției însăși.

Se cunoaște desigur și propunerea mai veche a lui Le Corbusier privind «industria liniară» — amplasată de-a lungul rețelelor importante de cale ferată, soluție ce se clasează în grupa celor ce separă industria de locul de cazare.

O propunere mai degrabă simplistă o constituie aceea a amplasării industriilor în subteran — sub orașe (fig. 5). Cum multe industrii folosesc climatizarea și iluminarea artificială, deci închiderea proceselor tehnologice în hale blindate, se susține că acestea ar putea fi amplasate fără inconveniente în subteran, ceea ce ar aduce scurtarea substanțială a distanțelor, posibilitatea de circulație rapidă prin separarea și specializarea transporturilor de oameni. Camuflarea și adăpostirea în caz de război s-ar realiza de la sine. Dar desigur că nu e necesar să arătăm dezavantajele și dificultățile inerente care apar destul de clar.

Nu este lipsită de savoare propunerea de a se reduce total transporturile prin realizarea unor locuințe înzestrate cu tot confortul, dar care să nu se poată încuia pe dinafară, ci numai pe dinăuntru... Oricine a plecat din locuință a și liberat-o în același timp; oricine găsește ușa unui apartament descuiată, deci liber, îl poate ocupa fără alte condiții, ori unde s-ar afla la un moment dat. Într-adevăr... Nu este în intenția noastră să obosim cititorii cu alte asemenea, foarte numeroase, propuneri de urbanism neștiințifico-fantastic.

O PROPUNERE PRIPITĂ

Revenind la condițiile țării noastre trebuie să constatăm că propuneri de soluționări pripite nu au lipsit nici la noi *).

Reluîndu-se unele propuneri din reviste de specialitate străine, privind amplasarea industriilor în interiorul ansamblurilor de locuit, se propune și la noi o astfel de soluție prin care diferitele ansambluri de locuit să cuprindă în interiorul lor cea mai mare parte a industriilor ce urmează să se realizeze, preconizîndu-se chiar suprafețe egale pentru industrii ca și pentru locuințe (respectiv 32% zona de locuit și 31% zona

* Vezi revista „Arhitectura R.P.R.” nr. 2/1964: arh. C. Enache „Industria, zonă funcțională a orașului sau a teritoriului”.

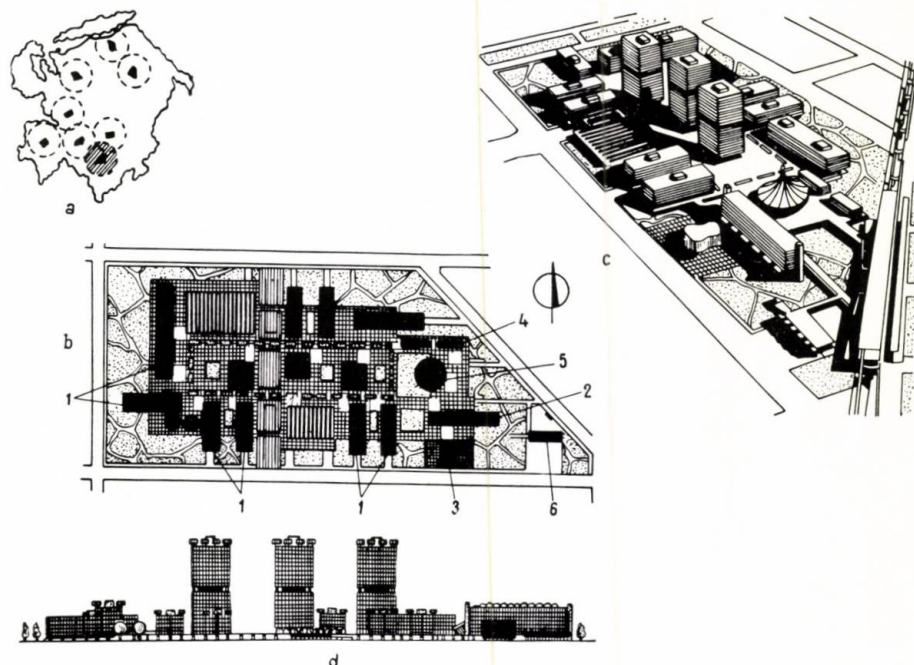


Fig. 3 — Zonă industrială concepută ca „parc industrial” din proiectul de reconstruire a Brooklyn-ului (S.U.A.)

a. Schema raioanelor industriale și de locuit. Raza de acces = 2 km — b. Planul zonei industriale (din raionul hașurat): 1. Fabrici — 2. Administrație — 3. Sală de lectură — 4. Magazine — 5. Restaurant — 6. Stație autobuze — c. Perspectiva zonei industriale — d. Desfășurare de ansamblu

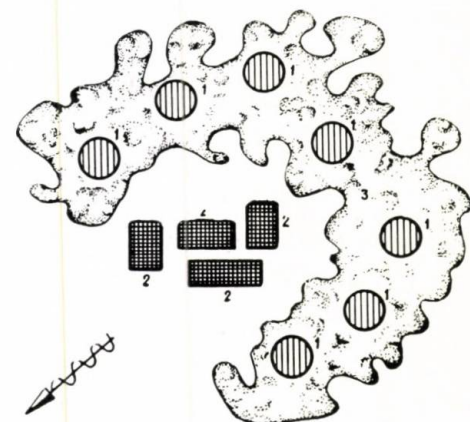


Fig. 4 — Locuințe la periferia industriilor
1. Ansambluri de locuit — 2. Industrii
3. Plantații

Fig 5. — Industrii în subteran
1. Clădiri de locuit — 2. Clădiri industriale

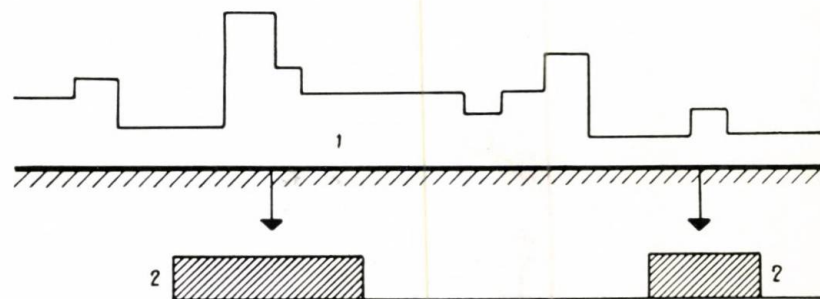




Fig. 6 — Pentru economia de teren s-a recurs, între altele, și la soluția parării pe acoperișul halelor

industrială, restul de 37% fiind destinate altor funcțiuni). Nu se precizează în articolul menționat sursa preluării unor asemenea propuneri, fapt care nu este lipsit de importanță, pentru că fiecare țară are condiții diferite de dezvoltare.

Spre exemplu, o astfel de propunere mai veche face și Anthony Goss în numărul din iulie 1961 al revistei «Industrial Architecture» (Anglia) în articolul «Fabrici printre case de locuit?». (Poate nu s-a observat că de fapt titlul articolului este urmat de semnul întrebării) sau în lucrarea sa mai amplă «Industria britanică și sistematizarea orașului», publicată în 1962. De asemenea, I. Jüchser în nr. 51/1963 al revistei «Die Bauwelt» (R.F.G.) pledează «Pentru o structură urbană complexă», sau V. V. Alexesina, în nr. 5/1964 al revistei «Promišlennoie stroitelstvo» (U.R.S.S.) cercetează «Sistematizarea raioanelor industriale urbane din S.U.A.».

Pentru a pune problema pe planuri echivalente, ar fi deci necesar să vedem în prealabil care sînt condițiile concrete din alte țări, spre exemplu din țările capitaliste sau din celelalte țări ale lagărului socialist și care sînt cele de la noi. Poate chiar ar trebui să precizăm ce se înțelege în vorbirea curentă prin însuși termenul industrie. Ar mai trebui să precizăm că diferitele condiții de amplasare a industriilor sînt nu numai în funcție de spațiu — de latitudine — ci și de timp și de grad de dezvoltare.

Spre exemplu, dacă se propune să amplasăm industriile în mijlocul raioanelor de locuit, nu ar trebui să uităm că de fapt, la începutul dezvoltării industriale — deci pe la sfîrșitul secolului 18, — fabricile erau de regulă amplasate în cuprinsul cartierelor de locuit, că de altfel aveau și o arhitectură asemănătoare celei civile de care nu se deosebeau decît prin dimensiunile lor ceva mai mari și că numai ulterior ele au trebuit să fie scoase în afara zonelor locuite. Într-adevăr, cam după o jumătate de secol, între 1860 și 1890, o dată cu introducerea pe scară largă a mașinilor și cu necesitățile de extindere, fabricile se mută în afara limitelor orașelor. Această separare a unităților industriale mai mari (de cele mai multe ori supărătoare) s-a făcut în general în mai mică măsură sub influența organelor oficiale de sistematizare și mai mult în mod spontan, ca o necesitate vitală, atît pentru industrie, cît și pentru oraș. Pe de altă parte, în afara mării continue a unităților industriale, și pe lîngă necesitățile de extindere din ce în ce mai mari, apare și fenomenul înlocuirii clădirilor de fabricație etajate cu clădiri numai pe parter, cu un singur nivel. Acest fenomen s-a accentuat în ultimii ani ca urmare a necesității de a se realiza fabrici cu mari posibilități de flexibilitate în desfășurarea proceselor tehnologice, care sînt în continuă schimbare, în continuu progres. Astfel de fabrici moderne cer neapărat amplasarea lor în hale «universale» desfășurate numai pe parter.

Institutul de cercetări în construcții din Anglia arată că din cercetarea unui număr de cîteva sute de fabrici din regiunea Londrei și Midlands rezultă că pînă la 1900 numărul industriilor amplasate în clădiri etajate era de cca 90%, în timp ce după 1945 proporția acestora a ajuns între 10—20%. Parcarea autoturismelor (în Anglia se calculează spații de parcare pentru o mașină la 2 muncitori, proporție ce urmează să fie atinsă în viitor) mărește atît de mult necesitățile de teren, încît de pe acum s-a recurs uneori la soluția parării pe acoperișul halelor (fig. 6).

Să vedem deci, pe de o parte, dacă utilizînd aceleași cuvinte ne referim la aceleași noțiuni și dacă există astăzi condițiile necesare readucerii industriilor în mijlocul cartierelor de locuit.

PUTEM ADUCE INDUSTRIILE ÎN MIJLOCUL CARTIERELOR DE LOCUIT ?

Noi conferim industriei, în accepțiunea ei modernă, actuală, și în vorbirea curentă, o serie de caractere specifice de bază și în special acelea care o diferențiază de vechea activitate de producție cu caracter de artizanat sau de manufactură, cum era la începutul dezvoltării industriale. Vorbind de industrie, ne gîdim în general la unități economice mai dezvoltate, organizate pentru producția de bunuri materiale, în care sînt concentrați numeroși muncitori lucrînd pe baza unei înaintate diviziuni a muncii și folosind mijloace tehnice avansate, mașini de mare productivitate.

Aceasta este nu numai accepțiunea modernă a industriei, dar acesta este tipul de industrie care a stat și stă la baza industrializării socialiste a țării noastre.

Și pentru viitor, politica consecventă a partidului, de creare a marilor uzine, demonstrează că procesul de concentrare a producției ia o amploare și mai mare.

Vorbind de industrie, ne gîdim deci mai ales la întreprinderile de oarecare anvergură, avînd o producție importantă ca volum, un număr mare de muncitori, transporturi frecvente rutiere și ferate etc. — și inerente nocivități.

Desigur că astfel de industrii nu pot fi, cu ușurință, în mod mecanic, amplasate în cadrul cartierelor de locuit numai de dragul unor formule sau teorii adoptate fără o analiză temeinică.

Poate să apară curios la prima vedere, dar în țările capitaliste dezvoltate din punct de vedere industrial, pe lîngă un număr oarecare de mari întreprinderi industriale, predomină în mod covîșitor industriile mici — raportate desigur la posibilitățile numeroase, dar limitate ca importanță, ale capitalurilor și inițiativelor particulare. Astfel, Anglia — țara cea mai dezvoltată industrial din întreaga Europă — avea în 1959 nu mai puțin de 55 739 întreprinderi industriale *). Dintre acestea, doar 1 144 întreprinderi aveau 1 000 sau peste 1 000 muncitori, în timp ce 29 499 întreprinderi industriale, adică 53% din totalul întreprinderilor, aveau mai puțin de 50 salariați. Și în unele țări socialiste, care au avut și înainte de război o industrie dezvoltată, numărul întreprinderilor mai mici depășește cu mult pe cele mari. Spre exemplu, în

*) "British Industry & Town Planning", London, Fountain Press 1962.

Fig. 7 — Zonă industrială a orașului Cumbernauld (Anglia) înzestrată cu mici clădiri industriale (sub 2000 m²) ce urmează să fie închiriate eventual și numai cîte o jumătate din suprafață

1. Cămină — 2. Parcaj — 3. Clădiri industriale

